

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua
Facultad Regional Multidisciplinaria, Matagalpa
UNAN-FAREM-MATAGALPA



Monografía para optar al título de Ingeniería en Sistemas de Información.

Tema:

Evaluación de los procesos de control de ventas e inventario para su automatización en
Tienda Selva Negra Matagalpa, primer semestre 2017.

Autoras:

Br. Ivania Samantha Maradiaga Irías.

Br. Karen Milady Zelaya Velásquez

Tutor:

MSc. Norman Arauz.

Matagalpa, Marzo, 2017

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua
Facultad Regional Multidisciplinaria, Matagalpa
UNAN-FAREM-MATAGALPA



Monografía para optar al título de Ingeniería en Sistemas de Información.

Tema:

Evaluación de los procesos de control de ventas e inventario para su automatización en
Tienda Selva Negra Matagalpa, primer semestre 2016.

Autoras:

Br. Ivania Samantha Maradiaga Irías.

Br. Karen Milady Zelaya Velásquez

Tutor:

MSc. Norman Arauz.

Matagalpa, Marzo, 2017.

Dedicatoria

Primeramente, a Dios por brindarnos la paciencia, fortaleza y sobre todo la dedicación para terminar los estudios y la investigación que hemos llevado a cabo, le agradecemos por la vida que nos ha regalado día a día y la sabiduría para poder culminar exitosamente nuestros estudios.

Samantha Maradiaga Irías

Le dedico este trabajo a mi adorada madre Ana Julia Irías Rizo y sobrina Fergie Nahomy Maradiaga, quienes han sido mi motivación y la razón por la cual quiero ser mejor persona cada día, quienes me han motivado para superar todos los obstáculos que la vida me ha puesto en el camino y quienes han estado para mí en todo momento, a mi esposo Víctor Antonio López por su apoyo incondicional en esta etapa, por su comprensión y paciencia a ellos les dedico este trabajo ya que sin ellos no habría sido posible.

Karen Milady Zelaya Velásquez

Dedico ese trabajo a mi madre María Elena Velásquez Obregón y mis hermanas Adela Teresa, María José y Silvia Elena todas Zelaya Velásquez, por animarme a seguir adelante y por ayudarme a cumplir mis metas, a mi hija Emily Sofía García Zelaya y Sobrino Ronaldo Josué Escobar Zelaya, por ser mi fortaleza y por darme las fuerzas que necesitaba para seguir adelante, a mi esposo Elvin Antonio García Díaz por ser mi sustento día a día, por alentarme siempre que lo necesitaba, por la paciencia incondicional que me ha brindado en esta etapa tan importante, a mis primitos Fernando Leandro y Kathy por su motivación y apoyo brindado, a todos ellos gracias por darme su cariño y las ganas de superarme y culminar mi carrera.

A los docentes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información por enseñarnos con paciencia, amor y esmero y por cultivar en nuestras mentes iniciativas para superarnos día a día.

A todos ellos gracias por formar parte de este largo e importante camino que sin su apoyo no habría sido posible terminar.

Agradecimientos.

Le agradecemos de manera especial a nuestra docente MSc. Guisselle Martínez, por ayudarnos y apoyarnos en todo el transcurso de nuestra carrera en especial en la redacción y corrección del protocolo e informe, gracias por brindarnos un poco de su sabiduría.

Agradecemos al Profesor MSc. Norman Arauz quien fue nuestro tutor y guía en este largo proceso, por sus consejos y sobre todo su motivación constante y apoyo incondicional.

Agradecemos de manera muy especial a la docente MSc. Indiana Delgado quien en el transcurso de nuestra carrera demostró especial interés para que fuéramos profesionales de bien y cultivo en nuestras mentes una actitud positiva y emprendedora.

Le agradecemos a la propietaria de Selva Negra Karen Khül, debido a que sin ella no habría sido posible realizar este estudio, le estaremos eternamente agradecidas por abrirnos sus puertas y brindarnos su confianza.

Agradecemos al Lic. Gustavo Carrillo encargado de los Sistemas de Información y Redes de Selva Negra por apoyarnos y brindarnos la información necesaria para que este documento pudiera ser terminado.

Les agradecemos de todo corazón porque sin su ayuda esto no habría sido posible.

Carta Aval

Por este medio doy fe que el presente trabajo de tesis denominado “Evaluación de los procesos de control de ventas e inventario para su automatización en Tienda Selva Negra Matagalpa, primer semestre 2016” elaborado por **Br. Ivania Samantha Maradiaga Irías** y **Br. Karen Milady Zelaya Velásquez**, corresponde a la estructura definida por la normativa correspondiente; los objetivos, contenidos teóricos desarrollados y análisis y discusión de resultados tienen coherencia y correlación, narrados en forma lógica, con apoyo a una amplia gama de fuentes bibliográficas y sustentados con el trabajo de campo realizado con mucha responsabilidad científica y ética.

Según mi opinión, el trabajo fue desarrollado con responsabilidad, entusiasmo, crítica y autocrítica, objetividad, con alto grado de independencia, con mucha iniciativa y creatividad, aplicando todos los pasos de investigación científica y cumple con los requerimientos necesarios para optar al grado de Ingenieras en Sistemas de Información.

Se extiende la presente a los quince días del mes de noviembre del año dos mil diez y seis.



MSc. Norman Salvador Arauz López

Tutor

Resumen

El presente documento tiene como objetivo principal Evaluar los procesos de control de ventas e inventario para su automatización en Tienda Selva Negra Matagalpa, Primer semestre de 2016

Para realizar esta evaluación, se aplicaron encuestas al encargado de los Sistemas de Información y redes, así como al encargado de la tienda y una tabla de análisis comparativo para las alternativas informáticas. Los instrumentos aplicados se utilizaron para describir el proceso de control de venta e inventario en Tienda Selva, determinar las deficiencias, valorar las posibles soluciones informáticas para mejorar el proceso de control de venta e inventario y proponer el uso de una alternativa informática que responda a las deficiencias encontradas.

En los resultados de la investigación se muestra que no se posee ningún formato para el control de venta e inventario y que no se capacita a los trabajadores para que lleven esta tarea de manera correcta, también que los procesos se llevan de manera manual, la deficiencia principal encontrada en el Proceso de Control de Venta e Inventario en Tienda Selva Negra es la redundancia de trabajo y la falta de experiencia del personal que aquí trabaja, además de la ausencia de documentación y formatos, para dar respuesta a la problemática encontrada se presenta la alternativa Open Bravo POS (POS: *Post of Sale – Puesto de Venta*), la cual fue seleccionada mediante los resultados obtenidos a través de una tabla de análisis comparativo para soluciones informáticas, se propone la implementación y adaptación de este software, así como la creación de un manual para su uso.

Contenido

Dedicatoria.....	v
Agradecimientos.....	vi
Carta Aval.....	vii
Resumen	viii
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes.....	2
III. Justificación.....	4
IV. Planteamiento del Problema.....	5
V. Objetivos.....	6
VI. Marco Teórico.....	7
6.1. PROCESO DE CONTROL DE VENTA E INVENTARIO.....	7
6.1.1. PROCESO DE CONTROL DE VENTA.....	7
6.1.1.1. EL PAGO EN EFECTIVO.....	7
6.1.2. DEFICIENCIAS EN EL CONTROL DE VENTA.....	11
6.1.2.1. DIFICULTADES EN LAS VENTAS.....	11
6.1.3. PROCESO DE CONTROL DEL INVENTARIO:	19
6.1.3.1. ADMINISTRACIÓN:	19
6.1.3.2. FORMATOS PARA CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS:.....	19
6.1.3.3. TOMA FÍSICA DEL INVENTARIO:	20
6.1.4. DEFICIENCIAS EN EL CONTROL DEL INVENTARIO:	24
6.1.4.1. INCAPACIDAD DEL PERSONAL PARA REALIZAR LOS REGISTROS DEL INVENTARIO:24	
6.1.4.2. EXCESO DE INVENTARIO:	24
6.1.4.3. INSUFICIENCIA DE INVENTARIO.....	24
6.1.4.4. BAJA CALIDAD DE LA MATERIA PRIMA DADA SU CADUCIDAD	25
6.1.4.5. EL ROBO	25
6.1.4.6. MERMAS	25
6.1.4.7. DESORDEN	25
6.2. AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE CONTROL DE VENTA E INVENTARIO.	26
6.2.1. OPEN BRAVO POS:	26
6.2.2. MÓNICA:.....	26
6.2.3. EXCEL:.....	27
6.2.4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA SOLUCIONES INFORMATICAS.	27
6.2.4.1. LA ISO 9126:.....	27
6.2.4.2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	30
VII. Preguntas Directrices.....	33
VIII. Diseño metodológico	34

8.1.	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN:	34
8.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN, SEGÚN SU ALCANCE, DISEÑO Y CORTE	34
8.2.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	35
8.2.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	35
8.3.	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	35
8.4.	PLAN DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	36
IX.	Análisis y discusion de resultados	37
X.	Conclusiones	78
XI.	Recomendaciones	124

Índice de Anexos

Anexo N° 1.Operacionalización de Variables.	128
Anexo N° 2. Guía Entrevista estructurada dirigida al vendedor de Tienda Selva Negra.....	151
Anexo N° 3. Guía de Entrevista estructurada dirigida a Encargado de los Sistemas de Información y Redes.	152
Anexo N° 4. Guía Entrevista estructurada dirigida al vendedor de Tienda Selva Negra.....	154
Anexo N° 5. Guía de Entrevista estructurada dirigida a: Encargado de los Sistemas de Información y Redes	156
Anexo N° 6. Guía de observación.....	158
Anexo N° 7. Tabla de Análisis comparativo para los criterios de Evaluación de las soluciones Informáticas.....	161
Anexo N° 8. Matriz de Resultados.	165
Anexo N° 9. Tabla de Análisis Cuantitativo.....	193
Anexo N° 10. Estudio de Factibilidad Alternativa 1.....	199
Anexo N° 11. Estudio de Factibilidad Alternativa 2.....	203
Anexo N° 12. Estudio de Factibilidad Alternativa 3.....	206
Anexo N° 13. Tabla con los resultados obtenidos de la Evaluación ISO 9126 Alternativa 1..	208
Anexo N° 14. Tabla con los resultados obtenidos de la Evaluación ISO 9126 Alternativa 2..	215
Anexo N° 15. Tabla con los resultados obtenidos de la Evaluación ISO 9126 Alternativa 3..	219
Anexo N° 16. Tabla con los resultados obtenidos en la evaluación del Estudio de Factibilidad.	224

Índice de Tablas.

Tabla 1: Resultados del indicador Pagos al Contado.....	38
Tabla 2 : Resultados del indicador Pagos con Tarjeta.....	39
Tabla 3: Resultados del indicador Solicitud de la Mercancía.	40
Tabla 4: Resultados del indicador Preparación de la Mercancía.	42
Tabla 5: Resultados del indicador Impresión de la Factura y registro de las Ventas.....	43
Tabla 6: Resultados del indicador Descarga del Producto del Inventario.....	44
Tabla 7: Resultados del indicador Entrega de Factura y Producto Solicitado.....	45
Tabla 8: Resultados del indicador Registro en el Diario de la Producción.....	46
Tabla 9: Resultados del indicador Cargo de Factura.	47
Tabla 10: Resultados del indicador Intervención.....	48
Tabla 11: Resultados del indicador Pase al Libro Auxiliar.....	49
Tabla 12: Resultados del indicador Administración del Inventario.....	50
Tabla 13: Resultados del indicador Formatos para el control de entradas y salidas.....	51
Tabla 14: Resultados del indicador Planeación del Inventario.....	53
Tabla 15: Resultados del indicador Dirección del Inventario	54
Tabla 16: Resultados del indicador Ejecución del Inventario	56
Tabla 17: Resultados del indicador Valuación del Inventario.	57
Tabla 18 : Resultados del Indicador Incapacidad del Personal para Realizar los Registros del Inventario.....	58
Tabla 19: Resultados del Indicador Exceso del Inventario.	59
Tabla 20 : Resultados del Indicador Insuficiencia de Inventario.	60
Tabla 21 : Resultados del Indicador Baja Calidad de la Materia Prima dada su Caducidad.	61
Tabla 22 : Resultados del Indicador Robo.....	62
Tabla 23 : Resultados del Indicador Merma.	63
Tabla 24 : Resultados del Indicador Desorden.....	64
Tabla 25 : Criterios de Evaluación para Soluciones Informáticas ISO 9126	65

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Criterio Funcionalidad:	66
Gráfico 2 : Criterio Fiabilidad:	67
Gráfico 3: Criterio Usabilidad	68
Gráfico 4 : Criterio Eficiencia.	69
Gráfico 5 Criterio Mantenibilidad	70
Gráfico 6: Resultado Final Norma ISO 9126	71

I. Introducción.

Debido al desarrollo constante de la tecnología las pequeñas y medianas empresas se han visto en la necesidad de buscar nuevas herramientas que les permitan agilizar los procesos y poder mantener más segura y accesible la información que manejan.

En Nicaragua las empresas están adoptando estas tecnologías para agilizar sus procesos y obtener información más confiable, disponible y de calidad.

El Restaurante de Montaña Selva Negra cuenta con una tienda de artesanías donde se lleva el control de la información de forma manual, registrando las ventas en papel por la persona encargada de la tienda, las cuales son archivadas nuevamente en registros de Excel por la administradora del local, siendo esta la principal dificultad encontrada en el negocio debido a la redundancia de trabajo.

Por tal motivo el objetivo de estudio de esta investigación hace énfasis en evaluar los procesos de control de venta e inventario para su automatización en Tienda Selva Negra Matagalpa, año 2016, apreciar de qué manera se pueden mejorar dichos procesos para dar una respuesta a la problemática encontrada.

Para lograr este objetivo se describirán los procesos que intervienen en el control de venta e inventario, se identificarán las deficiencias en el control de venta e inventario, se valorarán opciones de automatización que mejoren el control de venta e inventario y se propondrá una alternativa informática que optimice el control de venta e inventario.

La estructura de la presente investigación es en base a los objetivos específicos planteados, operacionalizando las variables encontradas para conformar un marco teórico con el cual respaldar los criterios científicos de la investigación. La metodología utilizada se encuentra plasmada en el diseño metodológico en la cual se detalla el enfoque de investigación, alcance, universo, técnicas e instrumentos de recopilación, análisis de datos y variables a medir.

II. Antecedentes.

En los negocios es de mucha importancia mantener un control en los procesos de sus ventas realizadas a diario y en las existencias de sus mercancías, por lo que amerita ser evaluado muy de cerca para un mejor desempeño en el mercado.

En México, Sánchez & Vargas (2011), analizaron los procesos de control de inventario que se realizan en el Almacén del Tecnológico de Saltillo, encontrando dificultades al momento de registrar la información generada en el área, puesto que no se encontró un sistema que agilizará los procesos de almacén y registro de utensilios de oficina que realizan los trabajadores de la empresa, los registros se llevaban en Word, y Excel y se tenía que migrar a otros entornos sistémicos que permitieran registrar las tareas del almacén, se generaban deficiencias para el control de los datos y pérdida de tiempo al momento de realizar reportes manualmente basado en información recopilada de la manera de los sistemas actuales. Para minimizar estas dificultades Sánchez propuso un sistema de información de control de inventario que permitiera realizar consultas e informes requeridos por los usuarios el cual proporcionó un mejor desempeño de trabajadores en las diferentes etapas del control de inventario.

En Chile, Arancibia (2002), en su tesis sobre Desarrollo Sistema Control de Inventario Software y Hardware para Fjord Seafood Chile Ltda., se exponen las dificultades encontradas, tales como la expansión que está experimentando la empresa, haciendo necesario un mejor control de la información que se procesa en los canales de comunicación y el inventario, que incluye computadoras y equipos secundarios, así como licencia y equipos industriales. Para dar solución a estos problemas se propuso el desarrollo de una aplicación que permita controlar el inventario. El desarrollo de ésta permitirá que la empresa pueda enfrentar nuevos desafíos durante la gestión administrativa.

En Guatemala, Lima (2013), en su trabajo de graduación titulado “Automatización de un Sistema de Planeación de Inventario para una Empresa de Cosméticos”, investigó los procesos que se llevan a cabo para elaborar el inventario de la Empresa de Cosméticos encontrando dificultades en el momento que la empresa decidió expandirse con diversos puntos de venta para cubrir la demanda generada por sus clientes, esta situación exigió un

mejor control del inventario ya que hubo un incremento en la variedad de productos y cantidad de estos, por tal motivo se decidió automatizar el registro de este proceso que anteriormente era controlado manualmente.

En Managua, Nicaragua, Reyes & Carranza (2012), investigaron sobre el desarrollo de los módulos de producción, venta e inventario de un sistema MRP (Planeación de Recursos de Manufactura) para la empresa GEMAPLAST S.A. con el fin de automatizar sus procesos operativos, encontrando dificultades en los procesos de venta e inventario que son llevados de manera manual lo que dificulta el procesamiento de la información, generando existencia de errores e información poco confiable y exacta. Para mitigar esta situación se propuso la implementación del sistema MRP, con la finalidad de optimizar los procesos de producción, venta e inventario para lograr de esta manera la optimización de sus actividades diarias tales como el control de los productos antes y después de su obtención e información de calidad, apoyado en la usabilidad hacia el usuario.

En Nicaragua, y más específicamente en UNAN FAREM-Matagalpa, Lanzas & Oporta (2014), estudió los procesos del control de productividad del personal y de control de recursos de SERVINET Sébaco, identificando dificultades al momento de prestar servicio a los clientes siendo esta de mala calidad, control de procesos productivos ineficientes, asignación de las actividades a cada trabajador ya que no se hacen de manera equitativa, la variación de la productividad y control de los recursos; para mitigar estas problemáticas se propuso la automatización de los procesos, con el uso de una aplicación informática que controla el punto de venta y la productividad de los recursos humanos lo cual determinó las funciones de cada empleado y la toma de decisiones.

III. Justificación.

Esta investigación se basó en la evaluación de los procesos de control de venta e inventario para su automatización en Tienda Selva Negra. La tienda está ubicada en el municipio de Matagalpa, KM 140 carretera a Jinotega, se dedica a la venta de artesanías nicaragüenses en el Hotel de Montaña Selva Negra.

Este negocio vende a diario gran cantidad de productos a extranjeros por lo cual se ven en la necesidad de realizar un control de ventas diarias e inventario de manera más rápida y controlada, este proceso se realiza en papel y se pierde la eficiencia, calidad y buena atención al cliente, pérdida de tiempo, redundancia de los procesos, no se controla un stock de los productos ni la demanda de los mismos, los pagos se realizan en dólares y el proceso para totalizar es lento; lo anteriormente mencionado son razones que muestran la necesidad de evaluar estos procesos para proponer una solución efectiva a esta problemática.

La importancia de esta investigación fue la evaluación de los procesos de control de ventas e inventario, recopilando información que sirvió para poder detectar deficiencias y agilizar procesos, esto permitirá que los registros no se lleven de manera manual sino que serán directamente digitalizados y se obtendrá un mejor control del inventario, esto dará lugar a que se conozca con precisión la cantidad de producto vendido y existente. Ayudará a tomar decisiones a los propietarios con la información obtenida de los reportes generados

La investigación tendrá impacto en las personas que realizan compras en el local, en especial a la persona encargada de vender, ya que esta ha crecido en los últimos meses en cuanto a mercancía y clientes, generando mayor necesidad de los compradores para que la atención sea más rápida y de calidad, esto lleva a la necesidad de una evaluación de sus procesos para poder llegar a una mejor opción para realizar las actividades.

Los resultados de esta investigación beneficiarán directamente a la persona que realiza las ventas ya que el proceso será mejorado, mucho más rápido y registrado inmediatamente, también se beneficiarán los propietarios del negocio ya que podrán tener los reportes más detallados y un mejor control de inventario permitiendo una mejor toma de decisiones. De manera indirecta los clientes serán beneficiados tendrán una atención más rápida, eficiente y de calidad.

IV. Planteamiento del Problema.

Hotel Selva Negra está ubicado en el KM 140 carretera a Jinotega Municipio de Matagalpa, este local se dedica a la venta de café en grano y empacado, así como servicio de restaurante, bar y cafetería, ofrece a los visitantes paseos por la hacienda y por los diferentes senderos del extenso bosque que lo rodea. Este hotel cuenta con una tienda dedicada a la venta de artesanías nicaragüenses en el cual se basa el presente trabajo.

En esta tienda el proceso de venta es en cierta medida deficiente puesto que hay tareas que se llevan a cabo más de una sola vez mostrando resultados que son poco confiables, se han buscado soluciones para un mejor manejo de información de los procesos, pero hasta la fecha ninguna ha sido satisfactoria.

Todas las transacciones son controladas y archivadas en un libro de registros que posteriormente es entregado a la administradora del local para que pueda almacenar las transacciones diarias en la computadora haciendo uso de Microsoft Excel, esto conlleva a que se realice trabajo innecesario y repetitivo, pérdida de tiempo y sobre carga de la administradora del local que desatiende otras actividades importantes para poder realizar el registro de las ventas de la tienda. Por otro lado no se controlan los stocks de los productos ni la mercancía más vendida, tampoco se lleva un buen control en cuanto a las existencias por lo tanto la compra de los productos se hace hasta que este ya no está en existencia, sin llevar un control de su demanda.

Debido a esta situación se hace más lento y complicado el control de la tienda, además es una tarea que solo debería incluir a la persona responsable del local para que los demás puedan atender sus labores sin interrupciones.

Por eso es necesario plantear la siguiente problemática:

¿Cómo son los procesos de control de venta e inventario en tienda Selva Negra durante el primer semestre de 2016?

V. Objetivos.

Objetivo General:

Evaluar los procesos de control de ventas e inventario para su automatización en Tienda Selva Negra Matagalpa, durante el primer semestre de 2016.

Objetivos Específicos:

1. Describir los procesos que intervienen en el control de venta e inventario.
2. Identificar las deficiencias en el control de venta e inventario.
3. Valorar opciones de automatización que mejoren el control de venta e inventario.
4. Proponer una alternativa informática que optimice el control de ventas e inventario.

VI. Marco Teórico.

Desde un principio los seres humanos aprendieron a unirse a otros para intercambiar bienes y recursos que no podían obtener por sí solos, de esto se derivó la creación de los sectores económicos de las distintas sociedades actuales. Es así que las ventas generaron un primer paso para que se genere el ciclo de la economía que permita la circulación e intercambio de bienes y servicios.

6.1. Proceso de control de venta e inventario.

Los negocios se ven en la necesidad de mantener un control de ventas y existencias, para poder satisfacer las necesidades de los clientes y mantener un margen correcto de sus ganancias, es indispensable mantener controladas estas acciones, por tal motivo se detallará el proceso de venta a continuación.

6.1.1. Proceso de control de venta.

Consiste en evaluar y controlar a la fuerza de ventas. es en este punto que se evalúa a los vendedores respecto a si cumplieron los objetivos de venta y siguieron las políticas de administración de cuentas, en este proceso podemos encontrar los siguientes elementos:

6.1.1.1. El pago en efectivo

Tecnocom (2012), menciona que el dinero en efectivo, esto es, las monedas y billetes de curso legal, es un instrumento emitido por un estado y de obligatoria aceptación dentro de su territorio. Dados los niveles de bancarización y de informalidad en la economía de los países latinoamericanos analizados, no sorprende que el efectivo sea el medio de pago de valor más comúnmente utilizado.

El pago en efectivo es aquel en el cuál la entrega del dinero es inmediata a la hora de una compra, es decir, que al momento de contraerse el producto o servicio se intercambia por efectivo el cuál, puede presentarse en dinero contante, o letras de cambio.

Actualmente el pago en efectivo lo realizamos en la vida cotidiana, ya sea al momento de realizar una compra en una tienda o pulpería, pago de impuestos, donaciones, cancelación de deudas etc. también entidades estatales o privadas realizan pagos a sus trabajadores la mayor parte del tiempo en efectivo, trabajadores del estado, bancos, escuelas, universidades o en el caso de trabajadores independientes contratados para la construcción, carpintería u otros oficios, son también remunerados de esta manera.

➤ **Tipos de pago en efectivo**

El Ministerio de comercio exterior y Turismo (2006), afirma que también puede haber Pago a la vista o también conocido como pago al contado o contra documentos:

✓ **Pago al contado**

Se denomina así a todo pago que recibe el exportador una vez efectuado el embarque, y contra la presentación de los documentos representativos de la mercadería y/o servicios.

El pago al contado es aquel tipo de pago en el cual se representa el dinero físicamente a la hora de efectuar una venta, se entrega el dinero representado en moneda o en billetes para cerrar la venta.

Comúnmente estos pagos son realizados cuando hay adelantos, amortizaciones o liquidaciones de deudas por ser el dinero un medio de confianza para saldos de promesas impuestas por las legislaciones nacionales y reguladas por los bancos centrales. Por otra parte este tipo de pago no solo se efectúa "en dinero contante" sino también en letras, giros, cheques y demás documentos de crédito. Para facilitar las operaciones comerciales, existe dentro del contado una especie de plazo, como sucede por ejemplo en las compras que se hacen sucesivamente dentro de un mes y que se pagan al final del mismo o algunos días más tarde.

En Nicaragua el responsable exclusivo de la emisión de moneda en el país, así como de la puesta en circulación y retiro de billetes y monedas de curso legal dentro del mismo., además de normar y supervisar el sistema de pagos del país es el Banco Central de Nicaragua.

Luego están los bancos comerciales quienes emiten dinero mediante créditos, financiamientos a largo o corto plazo, venta o emisiones de letras de pago etc.

Desde la pulpería de los barrios hasta los supermercados más populares utilizan el efectivo para hacer el intercambio donde se cancelan las compras.

✓ **Pagos con tarjetas**

(España & CNMV 2010), define que las tarjetas son medios de pagos emitidos por una entidad financiera o un comercio. Por su comodidad, facilidad de uso, amplia aceptación y por la seguridad que supone no tener que llevar mucho dinero en efectivo, las tarjetas se han convertido en una parte de nuestras vidas.

.Banco Central de Nicaragua (2014), afirma que las tarjetas son una opción de pago a la hora de realizar una compra, estos instrumentos son asignadas por un banco comercial a un usuario, donde comúnmente la tarjeta (crédito o debido) está ligada a una cuenta bancaria permitiendo que el portador de ésta pueda realizar transacciones de diferentes servicios o compras de productos, a través de una cinta magnética y un chip que guarda las credenciales bancarias de este usuario. De esta manera y mediante su firma y exhibición de tarjeta se hacen efectivos los pagos

Cabe Mencionar que bancos comerciales cuentan con el servicio mencionado anteriormente, emitiendo tarjetas a favor de las cuentas habientes que les permiten utilizarlos a cambio de cobrar intereses o comisiones bancarias por cargos de saldos mínimos o pendientes por financiación al momento de utilizarla. Es comúnmente utilizado por su flexibilidad al mismo tiempo que por su seguridad puesto que ya no es necesario cargar grandes sumas de efectivo para realizar compras.

Para la página web de Bankimia (2016), los tipos de tarjeta pueden ser:

- **Tarjeta de Crédito**

Para Banca Fácil (2015), es cualquier instrumento que le permita a su titular o usuario, disponiendo de un crédito del emisor, adquirir bienes o pagar servicios vendidos o prestados, en establecimientos afiliados al correspondiente sistema, además de otro tipo de beneficios que se le puedan otorgar.

Resumiendo la tarjeta de crédito es un medio de pago que te permite hacer compras que puedes pagar posteriormente (una semana después, un mes después, un año después, etc). Son llamadas “de crédito” porque cuando pagas cualquier mercancía con ella, el banco que te la otorgó te está concediendo un préstamo que debes pagar de acuerdo al periodo que elijas según los plazos negociados con la entidad.

Las tarjetas de crédito son utilizadas con mucha frecuencia por la mayoría de las personas ya sea por un medi auxiliar en caso de no contar con dinero en efectivo y aprovechar los veneficios que esta brindo o para facilitar las compras en lineas donde los productos resultan en ocaciones más favorables.

Tarjetas de crédito Visa:

Uno de cada nueve euros gastados por los consumidores españoles se realiza mediante el servicio que ofrece Visa. La principal ventaja que supone operar con Visa es el objetivo de la marca de proporcionar máxima seguridad en los pagos. Dentro de las tarjetas de crédito Visa, podemos encontrar las tarjetas de crédito Visa gratis y las tarjetas de crédito Visa sin cambiar de banco.

Es una tarjeta de crédito y débito que funciona a nivel mundial, Visa es una de las marcas de pago líderes del mundo genera 3 billones de dólares anuales.

En Europa hay más de 282 millones de tarjetas de crédito y débito de empresas Visa. En los 12 meses hasta fin de marzo de 2005 esas tarjetas se utilizaron para realizar compras y retiradas de efectivo por un volumen total de casi un billón de euros.

Tarjetas de crédito MasterCard:

Las tarjetas MasterCard se pueden utilizar en más de 32 millones de lugares en todo el mundo. Una de las ventajas principales para los usuarios de tarjetas MasterCard es que este servicio ofrece diversas promociones en espectáculos, museos, eventos.

Es una marca de tarjetas de crédito y de débito líder, es una tarjeta muy usada, creada originalmente por United Bank of California y posteriormente se alió con otros bancos, es una sociedad anónima que cotiza la bolsa de Nueva York.

Hoy en día no sólo los negocios aceptan tarjetas, sino servicios como PayPal y de comercio electrónico realizan sus medidas de pago o aceptan cancelaciones mediante tarjetas Visa o MasterCard.

Tarjetas de crédito American Express

Este servicio de pagos se caracteriza por potenciar sus valores, entre ellos destaca la calidad del servicio y la importancia del cliente. Las principales ventajas que ofrece son programas de puntos, seguros y servicios adicionales como cambio de moneda, agencia de viajes, etc.

Es un tipo de tarjeta muy utilizado distribuida por la American Express Company, está ubicada en el ranking 95 de las compañías mundiales más grandes.

Cuenta con más de 1700 oficinas en más de 130 países en todo el mundo. La revista Fortune la coloca en el número 95 en el ranking mundial de las compañías más grandes.² Entre sus servicios se encuentran las tarjetas de crédito, los cheques de viajes, seguros, servicios de bolsa y banca en línea, estos dos últimos supervisados por el American Express Bank.

Estas tarjetas pueden ser

- **Tarjeta de Débito:**

BancaFacil (2015), la define como cualquier tarjeta que permita hacer pagos a partir de dinero que una persona tenga en una cuenta corriente bancaria, una cuenta de ahorro a la vista u otra cuenta a la vista.

En este tipo de tarjeta el dinero que se usa es el que se toma a débito del que el titular dispone en su cuenta bancaria y no el que le presta el banco como ocurre con las tarjetas de crédito. Algunos bancos realizan acuerdos con sus clientes para permitirles extraer dinero en descubierto, generando un préstamo con sus respectivos intereses.

Las tarjetas de débito son utilizadas por la comodidad y seguridad que brindan al no verse en la necesidad de portar el dinero en efectivo, de igual manera es una forma de pago más rápida y cómoda para los usuarios.

6.1.2. Deficiencias en el Control de Venta.

Las dificultades en este proceso generan pérdidas en las empresas, de igual manera la falta de información por un proceso erróneo genera dificultades en la toma de decisiones y procesamiento de la información.

6.1.2.1. Dificultades en las Ventas.

Las dificultades en las ventas son las causantes de pérdidas, ya sea por la falta de experiencia del personal o por el proceso que en sí se lleva que no es satisfactorio para los clientes, este proceso muestra diferentes dificultades que se detallan a continuación:

- **Dificultades de los clientes a la hora de una venta.**

Dentro de las dificultades que se pueden dar a la hora de una venta existen una serie de procedimientos que se necesita estudiar para determinar que si se está dando su correcto funcionamiento o si existen problemas a la hora de efectuar la venta.

- ✓ **Cliente: Solicitud de mercancía**

Según investigación oficial del sitio web de Antakira (2003), la petición de compra que un cliente hace a un proveedor para que este suministre los bienes y servicios solicitados.

Normalmente, el pedido contiene una solicitud de compra efectuada al departamento de compras por el de almacén o de producción.

Es esta etapa es cuando los clientes deciden qué tipo de producto o servicio vana adquirir y proceden a hacer una solicitud del mismo. En este caso es cuando el producto que será solicitado es un producto que ya está listo para su venta.

Los establecimientos proveedores y consumidores de productos y servicios llevan un control de la solicitud de la mercancía y poseen algunas políticas para realizar este procedimiento. Piden todos los detalles de sus clientes y una identificación personal para hacer la venta de una manera forma.

✓ **Área de venta: Preparación de la mercancía**

Hernández (2010), afirma que la preparación de la mercancía se refiere a las actividades de recopilar información necesaria sobre los productos y servicios deseados, así como la requisición formal de los productos que se vayan a comprar.

La preparación de la mercancía es cuando el cliente una vez que ya haya realizado su pedido el vendedor lo prepara para efectuar la venta y asegurarse que todos los productos o servicios que el cliente requiera estén listos para ser entregados a su comprador.

Luego de descargar del inventario los artículos facturados y una vez cancelada la factura y entregada al cliente se convierte ahora en una remisión (lista de recepción) con la cual él (el cliente) irá revisando si los artículos facturados coinciden con los solicitados al momento de la cancelación de la misma. Asegurando que los productos estén completos y que no haga falta o se incluyan artículos que aumenten el monto de la compra innecesariamente. Es por tanto que la factura se convierte en el soporte de comprobación de cancelación de la deuda en este momento.

✓ **Facturación: Impresión de factura y registro de la venta:**

En línea con lo anterior, la Universidad de la Palmas de Gran Canaria (2013), afirma que para llevar a cabo la facturación se realizan una serie de procedimientos entre los cuáles están los siguientes.

- **La salida del cliente**

La salida del cliente contempla los siguientes procedimientos:

Cierre de la factura

Antes de finalizarla se consulta con los departamentos de venta abiertos en ese momento por si hubiera algún cargo pendiente de llegar a recepción, en caso de que el sistema de facturación esté debidamente computarizado esto no es necesario, ya que los terminales de punto de venta deben de estar conectados con la recepción y el pase a factura es automático.

Antes de totalizar la factura se debe de verificar que todos los cargos del cliente estén descritos en la factura. Se debe de asegurar de que todos los servicios utilizados por el cliente o todos los productos que el cliente va a adquirir sean cargados en la factura.

Generalmente este es un procedimiento indispensable a la hora de totalizar una factura, ya que se debe de estar seguro de que no se está cometiendo un error en la elaboración de esta, tal como un precio incorrecto, un producto de más o de menos, o la facturación de productos que no se ha entregado o cancelado. Un ejemplo claro en este procedimiento es en los servicios de hotelería, que los cargos de servicios de habitación son agregados a la cuenta del cliente, también si cuentas con servicios de restaurante en el mismo hotel y el cliente ha consumido tal servicio entonces el costo de este servicio también es agregado a su cuenta.

Cobro de factura:

En su caso pase a crédito, siempre que el cliente tenga concedido tal crédito o sus servicios estén amparados por un bono de agencia. En este último caso hay que cobrar la factura de extras servicios no cubiertos.

Este procedimiento es cuando una empresa emite bonos a sus trabajadores por ser parte de la empresa, es decir, la empresa asigna montos en documentos de cambio que los trabajadores pueden utilizar para obtener ya sea descuentos en sus compras en algunos sitios, compras preferenciales, precios especiales, promociones o artículos a cambio.

Algunas empresas Nicaragüenses realizan estos procesos para sus trabajadores, a quienes les dan bonos para que ellos puedan tener descuentos en las compras de supermercados y en restaurantes.

Intervención y contabilización:

El departamento de control comprueba que los registros anotados en mano corriente son correctos y les da el visto bueno para su contabilización. El departamento de contabilidad procede a cancelar la cuenta puente abonando los importes de la misma y cargando a caja (en caso de pago al contado) o a “Clientes, cuentas por cobrar”. El saldo de la cuenta de clientes alojados debe coincidir diariamente con el saldo que figura en recepción en el diario de producción.

A la hora de contabilizar la factura se realiza una supervisión para determinar que los datos que se van a registrar estén correctos, luego se procede a ingresar las cifras a sus cuentas correspondientes para este fin ya sea que esta venta se haya realizado al contado o haya sido un crédito.

Un ejemplo claro de este procedimiento son los supermercados, en donde durante el día los cajeros van registrando las compras realizadas por los clientes, luego al finalizar la jornada ellos proceden a realizar un cuadro de caja que consiste en sacar todo el registro y la totalización en efectivo comparando los totales del cuadro hecho por el sistema de facturación y el dinero guardado en caja hasta la última compra del día, se le llama “cuadre” porque debe cuadrar, es decir debe coincidir lo registrado en el sistema con el dinero existente en caja. Luego de ello se registra el monto de las ventas en un libro diario, en donde hacen un detalle de todos los movimientos del día.

Archivo de documentos: Las facturas permanecen en Recepción hasta la salida del cliente. En caso del pago al contado el cliente se queda con el original y la copia se envía a Administración con la documentación del día, para su control y archivo. Los originales de los vales de cargo en factura se entregan al cliente o se destruyen; las copias fueron enviadas a Administración en su día con las liquidaciones de facturistas, donde quedan archivadas.

Este caso es cuando las compañías realizan copias de las facturas a la hora de realizar una venta. Se crea un duplicado de cada factura y estas son entregadas a los clientes y una copia es recepcionada para que a la hora de contabilizar se realice todos los registros del día para realizar el saldo de las cuentas y llevar el control de todos los movimientos del día.

Por ejemplo, las empresas distribuidoras, registran todas sus ventas del día y entregan facturas a sus clientes quedándose con una copia de ella, esto les ayuda a realizar los cierres de caja, controlar las existencias y salidas del producto y de esta manera poder controlar si alguno de los artículos del negocio han sido robados o extraviados.

Almacén: descarga del producto

Asset (2010), describen en su documento que el recinto donde se realizan las tareas de descarga de los vehículos que traen la mercancía procedente de los proveedores, principalmente, y de las devoluciones que realizan los clientes.

Este recinto tiene que ser un lugar adecuado, con todas las condiciones físicas necesarias para poder llevar a cabo el procedimiento de descarga de mercancía cómodamente y de la forma correcta. Debe de tener el espacio suficiente para que los medios de transporte a su llegada puedan realizar las maniobras oportunas y poder salir del lugar cómodamente una vez que se haya realizado la descarga.

Empresas como los beneficios que se dedican a la compra y venta de café así como el procesamiento del mismo entre otros, estos cuentan con un espacio adecuado para que los camiones de descarga puedan acceder y retirarse cómodamente con el espacio suficiente para que se pueda realizar la descarga.

✓ Despachador: Entrega de factura y producto solicitado.

Arellano (2015), explica que existen dos formas para la entrega de una factura y del producto solicitado a la hora de una venta puede ser:

1. A través de la ventanilla. Este procedimiento es cuando el cajero hace entrega de la factura al cliente por medio de una ventanilla correspondiente al punto de la caja. Este procedimiento es realizado en negocios como tiendas de ropa y productos varios tal como Mayón que es un negocio dedicado a la venta de útiles de escolares en donde el cajero solo recibe y entrega la factura y el dinero por medio de una ventanilla.
2. A través de la valija o paquetería: en este caso es cuando el cliente cancela su producto en caja, pero no le es entregado hasta que este pase por paquetería. Este tipo de actividades son realizadas en tiendas en donde el cliente cancela en caja, pero la entrega de los artículos

es realizada en recepción en donde el trabajador a cargo revisa la factura y se asegura de que no hallan mermas o excesos de mercadería.

✓ **Administración.**

LA Universidad de las Palmas de Gran Canaria (2011), afirma que para la administración de las ventas existen una serie de procedimientos llamados registro y liquidación de las ventas que se detallan a continuación:

- **Registro en el diario de la producción:**

A medida que el cliente durante su estancia va consumiendo productos o servicios se van cargando, a través de las correspondientes facturas, en el diario de la producción, que una vez cerrado al final del día indica las ventas totales de cada departamento.

Este procedimiento se percibe en los locales dedicados a las ventas donde realizan un arqueo al final del día y proceden a registrar los detalles de las ventas en un libro diario el cual les da soporte a todos los movimientos ocurridos en el transcurso del día.

- **Cargo en factura:**

La recepción pasa a la factura del cliente todos los cargos del día que han sido registrados en la mano corriente, de modo que dicha factura queda permanentemente actualizada. Si el sistema está computarizado el registro ha sido automático desde los puntos de venta.

El área de caja pasa todos los reportes de sus ventas al contador para que este los registre y todos los saldos permanezcan de forma actualizada y que se lleve un control exacto de la información.

Estas actividades son muy utilizadas, es decir que ya están definidas en las empresas para que su registro contable se mantenga al corriente y la información sea la correcta. Las entidades que llevan un control contable realizan estos procedimientos.

- **Intervención:**

El departamento responsable del control administrativo comprueba que todos los registros realizados en la mano corriente (ahora referidos a las ventas de alojamiento) son correctos.

Utiliza para ello técnicas de cuadro y chequeos. Con su visto bueno valida el documento para ser registrado contablemente.

El departamento encargado arquea todo y realiza una comprobación de los reportes generados por el contador y se asegura de que las cuentas estén siendo registradas y saldadas de la forma correcta.

El realizar este procedimiento es de mucha utilidad y es una actividad que debería destacar en las entidades de hoy en día debido a que se realizan para obtener mejores resultados y controlar bien sus procesos.

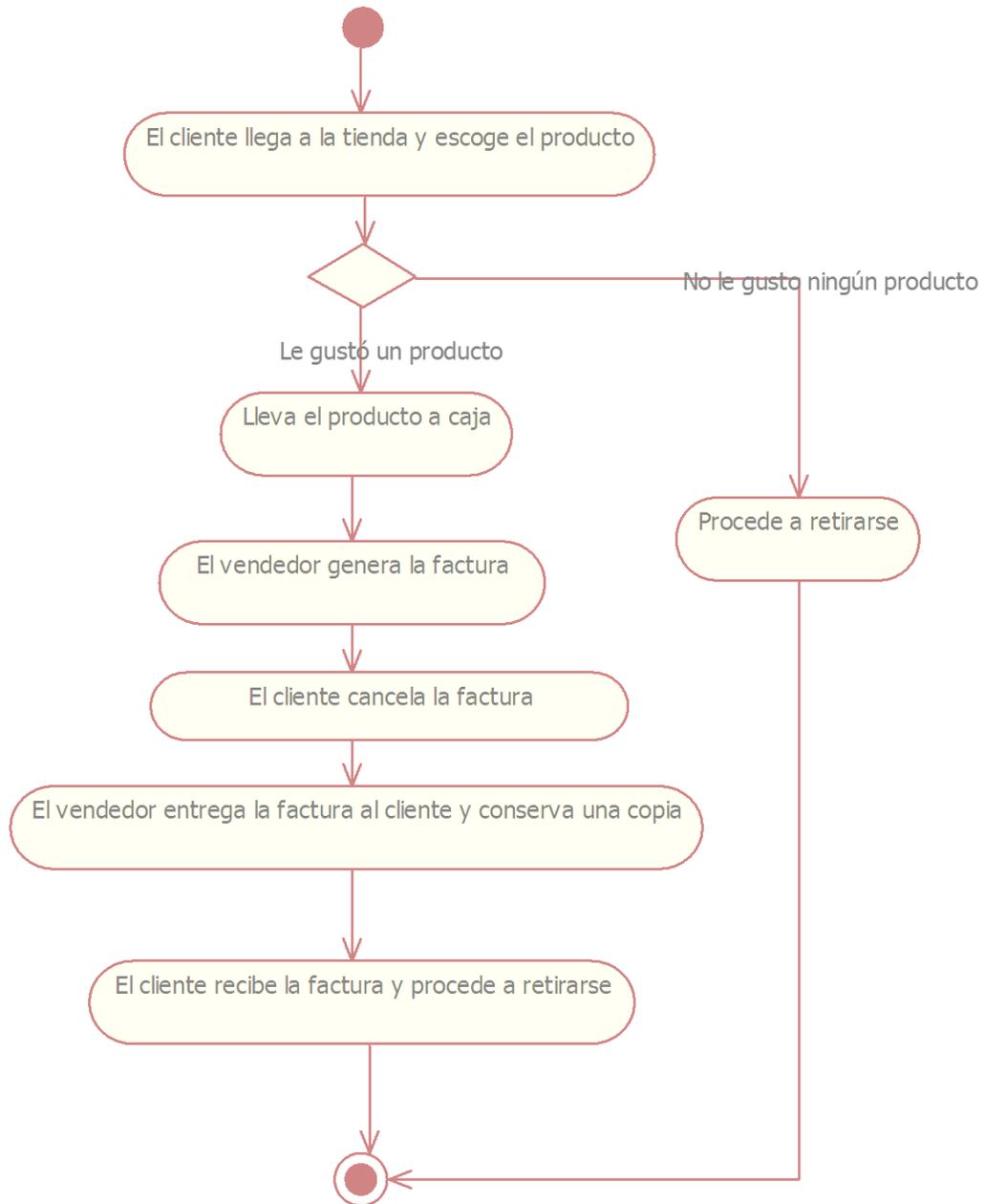
- **Pase a libro auxiliar:**

El diario de producción hace igualmente la función del libro auxiliar de clientes alojados, indicando saldos por cada habitación, y a través de los datos registrados en el mismo se completan los libros auxiliares de “clientes”, “cuentas por cobrar” y movimientos de caja.

Todos los movimientos que están detallados en el libro diario son registrados en el libro mayor, el cual permite que la empresa verifique todos lo realizado en el mes y así poder determinar qué tipo de resultados se está obteniendo en el mes y que si toda cuadra.

Esta táctica es significativa ya que se puede comprobar los resultados que se obtienen y así poder tomar una decisión sobre qué hacer al respecto de ello y así controlar mejor las actividades y establecer estrategias de mejora y de control.

Diagrama N° 1: Proceso de Control de Venta:



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en la investigación.

6.1.3. Proceso de control del inventario:

La importancia en el control de inventarios reside en el objetivo primordial de toda empresa: obtener utilidades. La obtención de utilidades obviamente reside en gran parte de ventas, ya que éste es el motor de la empresa. Los procesos para poder controlar el inventario se detallan a continuación:

6.1.3.1. Administración:

Bastidas (2010), en su investigación afirma que, las tareas correspondientes a la administración de un inventario se relacionan con la determinación de los métodos de registro, la determinación de los puntos de rotación, las formas de clasificación y el modelo de re inventario determinado por los métodos de control (el cual determina las cantidades a ordenar o producir, según sea el caso).

Es evidente entonces que la administración del inventario se da para posibilitar la disponibilidad de los productos al momento de necesitar de su uso o venta, la cantidad en existencia de este y la demanda o rotación que el producto pueda tener.

La administración del inventario en estos días es indispensable para clasificar y organizar los productos correctamente esto puede ser la clave para garantizar una venta, y de igual manera la existencia y disponibilidad de los productos según su demanda.

6.1.3.2. Formatos para control de entradas y salidas:

Según el documento de FIAEP (Fundación Iberoamericana de altos estudios profesionales), (2014), Los formatos que se utilizan para el control de las entradas y salidas en el inventario son Control de Entradas, Control de Mermas, Formato de Consumo Interno, Forma de Pedidos Internos. A continuación se definen cada uno:

➤ Control de Entradas

Este formato sirve para crear un registro en papel de las entradas de materiales provenientes de proveedores. Hoy en día existen numerosos programas informáticos que permiten registrar digitalmente estas entradas, así como los resultados de las inspecciones. No obstante, la utilización de este formato es suficiente si no hay mucho volumen.

➤ Control de Mermas

Se llevará un control de todas las mermas que haya por departamento en el formato correspondiente, anotando el motivo de la merma. Y periódicamente se llevara a cabo la revisión de las mermas con el jefe de departamento, firmando la revisión (formato) y siendo verificada por la gerencia.

➤ Formato de Consumo Interno

El Control Interno puede definirse como el plan mediante el cual una organización establece métodos y procedimientos que coordinados, buscan proteger los recursos, prevenir y detectar fraudes y errores dentro de los diferentes procesos desarrollados en la empresa. Este formato es independiente del Kardex y las empresas lo utilizan de forma voluntaria.

➤ **Forma de Pedidos Internos:**

El control interno es aquel que hace referencia al conjunto de procedimientos de verificación automática que se producen por la coincidencia de los datos reportados por diversos departamentos o centros operativos.

Los formatos anteriores ayudan a mantener controladas las entradas y salidas del almacén para hacer más fácil el recuento y toma del inventario.

En todos los giros resulta de vital importancia el control de inventarios, dado que su descontrol se presta no sólo al robo hormiga, sino también a mermas y desperdicios, que deben ser controlados de manera constante ya que estos pueden causar un fuerte impacto sobre las utilidades.

6.1.3.3. Toma física del inventario:

Romero (2000), en su libro menciona que para llevar a cabo la toma física del inventario, es pertinente tener en cuenta las siguientes fases o etapas:

➤ **Planeación**

Constituye una actividad mental llevada a efecto de resolver los problemas que puedan seguir durante el recuento de las existencias, para solucionar esta situación es preciso que el encargado de los inventarios delegue, coordine y supervise la toma física, con el fin de llegar a un conocimiento correcto de la existencia que la entidad mantiene bajo su custodia.

Para Romero (2000), la planeación requiere tener en cuenta los siguientes elementos:

✓ **Medidas que faciliten el recuento:**

Para facilitar el recuento de las mercancías es necesario llevar a cabo ciertas acciones tales como definir una fecha adecuada para la toma del inventario, ordenar la mercancía, separar los productos defectuosos u obsoletos, separar los productos pendientes de entrega, dividir la toma física por área, comprobación de los elementos que se utilizarán para pesar o medir y la redacción de instructivos, todo esto facilitará el recuento de la mercancía que se encuentra en los almacenes o bodegas.

✓ **Procedimientos para la toma del inventario:**

Presenta las actividades materiales que se llevan a cabo para efectuar la toma física del inventario y las anotaciones del mismo, entre estos procedimientos encontramos el llenado de las hojas o formatos del inventario y la etiquetación para controlar de mejor manera la existencia por lotes.

✓ **Elección del personal:**

Esta actividad se elabora antes de llevar a cabo la toma física del inventario, donde se selecciona de manera adecuada a cada persona dependiendo del cargo que se le asignará al momento del levantamiento. Es necesario seleccionar a personas que tengan conocimiento y práctica con respecto al tema.

La planeación del inventario se da con el objetivo de garantizar la toma correcta del mismo, y de esta manera saber de forma exacta la existencia con la que se cuenta; la planeación del inventario debe ser hecha con anticipación, tomando en cuenta factores que hagan de alguna

manera más fácil esta tarea, como métodos que faciliten el recuento de los productos, procedimientos detallados para la toma y la elección correcta del personal a quien se le asignará esta actividad.

La planeación es una de las principales herramientas para la gestión de una empresa en todas sus áreas ya que cada una de ellas se prepara a un mercado el cual cambia bruscamente y para tener una empresa estable, frente a estos cambios se necesita tomar en cuenta este elemento fundamental.

➤ **Dirección:**

Para lograr que la toma del inventario sea desarrollada eficientemente, es importante que sea adecuadamente dirigido, para ello se deberá elaborar un instructivo con anticipación el cuál contendrá de manera integral todas las actividades a desarrollar durante la toma física.

Esta etapa puede ser considerada como un manual para el personal, donde se contemplan todos los pasos que se deberán seguir para garantizar un recuento correcto de las existencias.

Este es un elemento crucial en la toma física del inventario debido a que es aquí donde se guía al personal de la empresa instruyéndoles las acciones que serán elaboradas por cada uno de ellos. Si los directivos dedicaran más tiempo para planear una buena dirección de la toma del inventario los recuentos serían más correctos y exactos.

➤ **Ejecución:**

Es la realización de lo proyectado en el plan, correctamente dirigido, el desarrollo material del trabajo proyectado. En la ejecución se deberá seguir las indicaciones previamente establecidas en la planeación y contenidas en los instructivos, así por ejemplo:

- ✓ Realizar el recuento en forma ordenada.
- ✓ Se utilizarán exclusivamente etiquetas u hojas de inventario previamente aprobadas, si alguna se inutiliza no se debe destruir, en todo caso se reintegra junto con las otras.
- ✓ Se describirán los artículos en forma ordenada, con el nombre comercial, número de piezas de que consta el juego y cualquier elemento que ayude a su identificación.
- ✓ Se marcará así mismo el estado en que se encuentran los artículos, ya que si tienen defectos se valuarán a precios menor de su costo.
- ✓ Se utilizarán las medidas adecuadas para cada artículo, es decir litro, galón o barril para los líquidos, kilogramo, quintal, paquete, piezas, etc. para los sólidos.

La ejecución del inventario es la toma en sí del inventario ya que es aquí donde se da cuenta de las existencias reales, el estado de los productos, el recuento y la descripción de cada una de ellas, en esta etapa el empresario se da cuenta con cuanto producto cuenta y la demanda de estos.

Las industrias se ven en la necesidad de llevar un control de su inventario, y de esta manera poder determinar la existencia de los productos que se encuentran en el almacén. Esta acción les permite darse cuenta si el producto se está manteniendo dentro del local o si la demanda es alta, entre otras cosas.

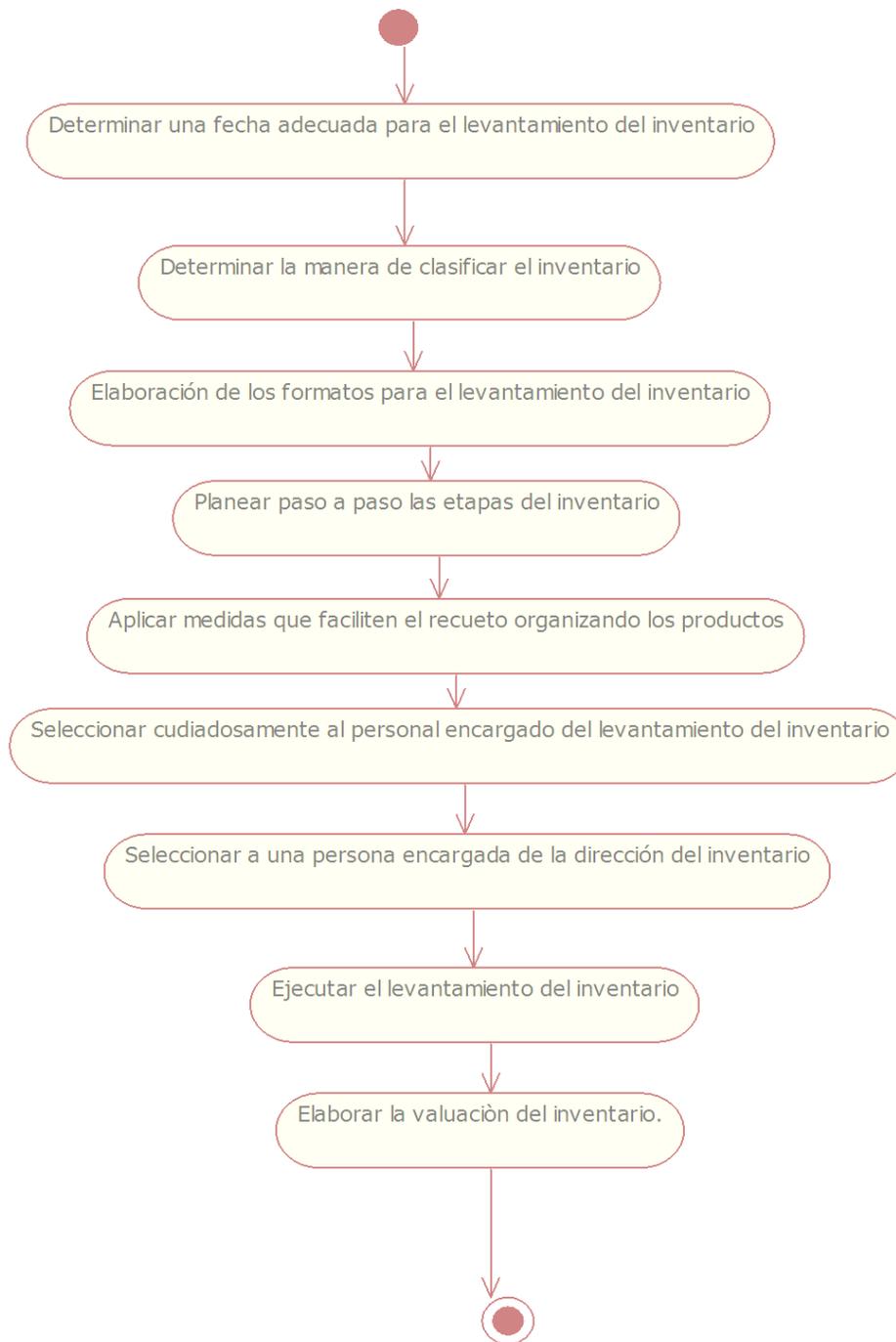
➤ **Valuación:**

Después del recuento físico, el paso siguiente a desarrollar por el departamento de contabilidad es la asignación de costos unitarios a los artículos inventariados y obtener el costo total de las mercancías en existencia propiedad de la entidad.

La valuación es la asignación de un valor apropiado en pesos para cada artículo que esté en existencia en el momento de hacer un conteo.

Esta fase en la toma del inventario se lleva a cabo para saber el costo unitario de cada producto que se encuentre en el almacén, las compañías deberían llevar a cabo esta actividad para no solo conocer los productos existentes sino también el precio de esos productos.

Diagrama 2: Proceso de Control de Inventario.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en la investigación.

6.1.4. Deficiencias en el control del inventario:

Las dificultades en la toma del inventario provocan un control erróneo en la existencia y en la toma de decisiones con respecto al surtido de los productos, algunos de los aspectos que pueden causar dificultades en la toma del inventario son:

6.1.4.1. Incapacidad del personal para realizar los registros del inventario:

BlogCorponet (2014), en su sitio web menciona que Existen errores ue podrían ser evitados con el personal adecuado y capacitado constantemente, si los trabajadores encargados del conteo y administración de las existencias no tienen la experiencia necesaria y conocimiento de los productos es posible que pueda incurrir en fallas

El personal poco capacitado significa un mayor margen de error en la empresa, la falta de conocimiento del personal con respecto a la forma de trabajo de la empresa y como lleva a cabo el levantamiento del inventario provoca una pérdida de tiempo.

Las empresas deben invertir tiempo en la capacitación del personal con el que cuenta ya que esto significa mayor productividad por parte del personal y procedimientos elaborados de manera más correcta y eficaz.

6.1.4.2. Exceso de Inventario:

Camacho & Jeimmy (2008), en su informe explican que el exceso de material para la venta tiene como consecuencia principal el aumento de la merma y la disminución de la calidad en perecederos, lo que lleva a una menor calidad de los productos que se ofrecen.

La mayoría de las entidades que se dedican a la distribución de productos perecederos como por ejemplo los de tipo alimenticio, no obstante, estos son los más propensos a generar problemas similares, debido a que los excesos de estos productos en sus bodegas pueden no ser equivalentes al nivel de demanda de dichos productos, significando así un riesgo de pérdida para el mismo.

El exceso de estos productos, es una de las principales causas de la quiebra o de la pérdida del capital, tal es el caso de muchos supermercados que venden productos caducos o próximos a la fecha de expiración.

6.1.4.3. Insuficiencia de Inventario

Camacho & Jeimmy (2008), mencionan que sin el inventario suficiente para vender, no solo perdemos la venta, sino que también podemos perder al cliente.

Los negocios necesitan una gran cantidad de productos para poder retener y atraer nueva clientela, y sobre todo para mantenerse en constante crecimiento y activo en el mercado, la falta de inventario puede ser perjudicial para la vida del mismo, ya que la falta de productos disminuye el interés de la clientela.

Existen lugares que han tenido que cerrar sus puertas debido a este problema, para evitarlo un local debe concentrarse en los productos que tienen mayor demanda y los que no, para abastecerse de esta manera y no derrochar el capital comprando posibles productos que no son vendidos con rapidez y permanecen largo tiempo en los estantes o el almacén.

6.1.4.4. Baja calidad de la materia prima dada su caducidad

Camacho & Jeimmy (2008), ejemplifican este caso tomando un restaurante donde en numerosas ocasiones el cliente no puede darse cuenta del tiempo de refrigeración del producto que está consumiendo. Sin embargo, el cliente se dará cuenta cuando un producto excede sus expectativas por ser un producto del día y por lo tanto fresco.

Esto normalmente sucede cuando se compra un exceso de producto y no se calcula con exactitud el tiempo que el mismo pasará almacenado, usualmente esta situación se da con los productos perecederos o los lácteos que, aunque sean procesados su tiempo para la caducidad es corto.

Esta situación podría ser evitada comprando menor cantidad de estos productos y con más frecuencia, teniendo en sus estantes productos frescos y a la vez evitando la pérdida de estos.

6.1.4.5. El Robo

Según el informe de Camacho & Jeimmy (2008), es usual que sean los mismos empleados o incluso los clientes, quienes lleven a cabo el robo hormiga, otro factor que lleva al aumento de costos por falta de control del inventario

Los robos se dan en los locales que son generalmente grandes y con una gran variedad de productos como es el caso de los supermercados que son visitados diariamente por una gran cantidad de clientes, los robos son muy frecuentes, y por lo general pasan desapercibido, pese a que se emplean todo tipo de medidas de seguridad es algo muy difícil de controlar, el robo excesivo en un local puede llevar al aumento de los costos, generado por la pérdida de los productos.

Los robos pueden ser un factor crítico para cualquier local, para evitarlos es necesario aplicar acciones que puedan evitar o disminuir este caso, ya sean cámaras de seguridad, aparatos de detección en los productos para que el cliente que no ha pasado por caja no pueda salir del local y personal de vigilancia.

6.1.4.6. Mermas

Camacho & Jeimmy (2008), explican que el deterioro o pérdida de un producto producida por causas previstas o imprevistas en su proceso industrial, mientras esté siendo transportado o en su destino final o almacén antes de su venta

Las mermas representan la pérdida del producto, ya sea por mal estado o por causas que ya sean previstas por los dueños del local.

Las mermas son la disminución de los productos en los negocios generalmente se da por la baja demanda o bien por la falta del capital para comprarlas.

6.1.4.7. Desorden

Camacho & Jeimmy (2008), Señalan que esto provoca grandes pérdidas a la empresa. Podemos desconocer que tenemos de existencias en el almacén y comprar de más o bien no encontrar el material que necesitamos y este pierda su vida útil.

Con referencia a lo citado anteriormente el desorden en las bodegas tienden a provocar la pérdida de productos, ya sea por no determinar su ubicación, por aumentar las posibilidades del robo o por ser manipulados después de su fecha de expiración, esto puede ocurrir en especial con los de menor tamaño que pueden quedar de alguna manera olvidados entre los productos de mayor tamaño, este desorden puede traer como consecuencia que no se venda producto existente generando así pérdidas.

En estos tiempos este es un problema muy frecuente para alguno de los negocios, que se les dificulta de alguna manera mantener clasificado sus productos y disponibles para la venta. Los locales dedicados a la venta de mercancías deberían implementar medidas de organización para sus productos como la estantería y lotes o categorías en los almacenes.

6.2. Automatización de los procesos de control de Venta e Inventario.

La automatización de los procesos es la sustitución de tareas realizadas manualmente por las mismas de manera automática por máquinas, robots o cualquier otro tipo de automatización, para dar soluciones a las dificultades encontradas en los procesos de control de venta e inventario en Tienda Selva Negra son las siguientes:

6.2.1. Open Bravo Pos:

Para PreCognis (2015), Open bravo POS es un proyecto de punto de venta en software libre desarrollado por Open bravo. Funciona como un módulo totalmente integrado con Open bravo ERP, con un completo flujo de información desde la venta al público hasta el back office.

Este programa puede correr bajo servidores apache, con este sistema se puede llevar un control de ventas, compras, fabricación, empleados, clientes, así como las existencias, es un sistema muy sencillo e intuitivo que permite cambiar algunos fragmentos de código con ciertas restricciones.

Adaptar este software para dar soluciones a problemas informáticos trae como beneficioso principal que es libre y fácil de adaptar para las empresas que quieran adentrarse en este mundo de los sistemas informáticos.

6.2.2. Mónica:

Según Technotel (2010.), Mónica permite realizar las facturas, controlar el inventario, realizar listas de precios, tener un archivo de clientes, proveedores, manejar las cuentas por cobrar, las cuentas corrientes, y la contabilidad de su empresa.

Este tipo de software está diseñado para el manejo de la información y mantener un mejor control de entradas, salidas, proveedores y clientes que en algún determinado momento son lo más importante para una empresa.

Las soluciones informáticas a los problemas, de las empresas se encuentran en auge debido a que se facilitan los procesos por ejemplo la realización de ventas, compras, control de inventario y facturas. Por tal motivo las empresas implementan software enlatado como Mónica que brinda soluciones a todos estos problemas es fácil de usar y comprender además que permite llevar una contabilidad básica de los negocios.

6.2.3. Excel:

Según Microsoft (2015), Es un software que permite crear tablas, y calcular y analizar datos. Se denomina software de hoja de cálculo. Permite crear tablas que calculan de forma automática los totales de los valores numéricos que especifica, imprimir tablas y crea gráficos simples.

Este programa brinda soluciones en cuanto al manejo de inventarios y cuentas, así como planillas a diversos negocios pequeños y medianos, Excel permite hacer cálculos matemáticos por medio de funciones que son operaciones matemáticas que tienen un nivel de complejidad que permiten además hacer algunos cálculos financieros.

Aún existen negocios que hacen uso de las hojas de cálculos de Excel para llevar registrados sus inventarios y otras transacciones llevadas a cabo en la empresa, con formatos elaborados por ellos mismos donde se guarda o almacena la información que sólo interesa para la gerencia del negocio.

6.2.4. Criterios de Evaluación para Soluciones Informaticas.

Según Cruz Pérez (2009), la norma ISO 9126 fue creada para la evaluación del software, define así mismo el modelo de calidad para el software dado por la ISO.

6.2.4.1. La ISO 9126:

Permite especificar y evaluar la calidad del software desde diferentes criterios asociados con adquisición, requerimientos, desarrollo, uso, evaluación, soporte, mantenimiento, aseguramiento de la calidad y auditoría de software. Cuenta con características que se encargan de cubrir la composición de la calidad del software ya sean internas o externas, también nos ayuda a validar la completitud de una definición de requisitos. Actualmente la ISO 9126 es un estándar aceptado y aplicado a nivel nacional e internacional y utilizado por todas las entidades o personas que se dedican a desarrollar programas informáticos para garantizar su nivel de calidad.

Cruz (2009), en su informe clasifica la calidad del software con una serie de características y subcaracterísticas que permiten evaluar la calidad de manera interna y externa, entre estas encontramos

➤ **Funcionalidad**

Es el conjunto de atributos que se relacionan con la existencia de un conjunto de funciones y sus propiedades específicas, las funciones son aquellas que satisfacen lo indicado o implica necesidades.

La funcionalidad posee diferentes atributos como los son: Idoneidad, exactitud, interoperabilidad, seguridad, conformidad.

En otras palabras, es la capacidad del software para cumplir y proveer las funciones para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas cuando se utiliza en condiciones específicas.

Estas funciones van acordes de los requerimientos del sistema ya que estos son los que plantean las funciones específicas que debe hacer el sistema en sí.

➤ **Confiabilidad.**

Conjunto de atributos relacionados con la capacidad del software de mantener su nivel de presentación bajo condiciones establecidas durante periodo de tiempo establecido.

Para que un software sea considerado confiable debe cumplir con las siguientes características: Madures, recuperación, tolerancia a fallos.

Es la capacidad del software para asegurar un nivel de funcionamiento adecuado cuando se esté utilizando en condiciones específicas. Un software se considera confiable cuando tiende a recuperarse ante la presencia de un fallo.

➤ **Usabilidad**

Conjunto de atributos relacionados con el esfuerzo necesitado para tal uso, y en la valoración individual de uso por un establecido o implicado conjunto de usuarios.

Un software es considerado fácil de usar cuando cumple con ciertos parámetros tales como: comprensión, fácil de aprender, operatividad.

La usabilidad es la capacidad del software de ser entendido, aprendido, y usado en forma fácil y atractiva. Un software que cumple este aspecto de la ISO es intuitivo y comprensivo sin necesidad de llegar a un alto nivel de capacitación para el usuario.

➤ **Eficiencia**

Conjunto de atributos relacionados con la relación entre el nivel de desempeño del software y la cantidad de recursos necesitados bajo condiciones establecidas.

Un software eficiente debe tener un buen comportamiento en el tiempo y los recursos.

La eficiencia del software es la forma del desempeño adecuado, de acuerdo al número de recursos utilizados según las condiciones planteadas. Un software eficiente se desempeña de manera correcta en su ámbito asignado, así como los procesos y respuestas son las correctas.

➤ **Mantenibilidad**

Conjunto de atributos relacionados con la facilidad de entender, modificar o corregir errores en un sistema software.

Un software es considerado fácil de mantener cuando presenta estabilidad, facilidad de análisis, facilidad de cambio, facilidad de pruebas.

Es la cualidad que tiene el software para ser modificado incluyendo correcciones o mejoras del software, a cambios en el entorno y especificaciones de requerimientos funcionales.

➤ **Portabilidad**

Conjunto de atributos relacionados con la capacidad de un sistema software para ser transferida de una plataforma a otra.

Un software es fácil de trasladar a diferentes ambientes cuando es adaptable, fácil de instalar, cumplimiento, y capacidad de reemplazo.

Para que un software sea considerado de calidad y sobre todo eficiente tiene que cumplir con las características anteriormente mencionadas, ya que un software no solo debe cubrir las necesidades del cliente, sino que debe brindar comodidad, debe ser comprensible, fácil de aprender, debe responder de manera rápida ante fallos para evitar la pérdida de información

que puede ser importante e indispensable para los clientes y brindar seguridad y protección a los datos que este contiene y procesa.

La alta demanda de software y seguridad ante todo que hay hoy en día a llevado a que la población programadora desarrolle cada vez software con mayor calidad y seguridad, debido al alto crecimiento que han tenido las tecnologías las empresas también se han visto en la necesidad de automatizar sus procesos y poder hacer competencia ante un mercado cada vez más demandante.

Esta característica viene dada con la capacidad del software de ser ejecutado en cualquier sistema, es decir que el software sea multiplataforma y que no haya problemas al cambiar de un sistema a otro porque el software.

6.2.4.2. Estudio de factibilidad

Según un artículo publicado en Aragua (2009), se define y clasifica la factibilidad de la siguiente manera.

Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados, la factibilidad se apoya en 3 aspectos básicos:

- Operativo.
- Técnico.
- Económico
- Legal.

Los estudios de factibilidad nos ayudan a decidir si los recursos para efectuar un proyecto están a nuestro alcance, su enfoque no es solo económico sino también social. Este estudio también se puede ver como un instrumento para la evaluación del proyecto, el margen de error de este estudio debe ser mínimo para medir las posibilidades de éxito o fracaso del proyecto.

Usualmente las empresas dedicadas a la producción realizan este tipo de estudios principalmente cuando se trata del lanzamiento de un nuevo producto para poder evaluar su éxito en el mercado.

➤ **Factibilidad económica**

Son los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o llevar a cabo las actividades o procesos para obtener los recursos básicos que deben considerarse son el costo del tiempo, de la realización y de adquirir nuevos recursos.

En este proceso se determina el costo monetario del proyecto, incluyendo el pago del personal y del tiempo que se invertirá. Este estudio es importante porque aquí en donde se determina si la empresa cuenta o no con los recursos para echar a andar el proyecto.

Actualmente estos estudios son utilizados con frecuencia por las grandes y medianas empresas porque les permite saber si tienen o no las posibilidades para implementar un proyecto. Empresas como Almacén Mi favorita que ha expandido su negocio con nuevas sucursales.

➤ **Factibilidad operativa.**

Se refiere a todos aquellos recursos donde interviene algún tipo de actividad, depende de los recursos humanos que participen durante la operación del proyecto. Durante esta etapa se identifican todas aquellas actividades que son necesarias para lograr el objetivo.

Esta etapa de estudio es donde se determina el personal de trabajo necesario y las herramientas que se utilizarán para la culminación correcta del proyecto. Esta fase comprende la determinación de que el proyecto funcione como se supone.

Hoy en día los recursos humanos y materiales son indispensables para llevar a cabo un proyecto, por esta razón se realizan este tipo de estudios y de esta manera aprovechar al máximo los ya mencionados recursos.

➤ **Factibilidad técnica**

Son los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades, experiencia, que son necesarios para efectuar las actividades o procesos que requiere el proyecto. Generalmente nos referimos a elementos tangibles. Se considera si los recursos técnicos actuales son suficientes o deben complementarse.

Este proceso evalúa si los equipos están disponibles y si tiene las capacidades técnicas necesarias para cada alternativa o cambio que esté considerando. Este estudio también considera si el personal cuenta con los conocimientos necesarios para mantener el proyecto.

En los últimos años todas las empresas se han preocupado por asegurarse de que su personal sea altamente calificado, además se preocupan por estar a la vanguardia de la tecnología, buscando la manera de facilitar y agilizar el trabajo, además de garantizar atención personalizada a sus clientes, tal es el caso de la Coca Cola que hace el levantamiento de pedidos automáticamente garantizándole más confianza y seguridad a sus usuarios.

➤ **Factibilidad legal**

Estudia los procesos legales a nivel regional, nacional e internacional para la instalación y operación normal del proyecto, incluyendo las normas internas de la empresa.

Es necesario que todo proyecto, tome en cuenta esta factibilidad para el asesoramiento en los procedimientos legales.

Por otra parte, es importante porque en la actualidad, la factibilidad legal permite dar mayor seguridad y legalidad a los sistemas, además de facilitar y asesorar en la contratación tanto del personal como de otros servicios, para el cumplimiento del mismo.

VII. Preguntas Directrices.

Dados los objetivos específicos de la presente investigación, se redactaron las siguientes preguntas directrices:

1. ¿Cómo son los procesos que intervienen en el control de venta e inventario?
2. ¿Cuáles son las deficiencias en el control de venta e inventario?
3. ¿Qué opciones de automatización mejoran el control de venta e inventario?
4. ¿Qué alternativa informática optimiza el control de ventas e inventario?

VIII. Diseño metodológico

La investigación científica se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es cambiante y evolutiva. Se puede manifestar de tres formas: cualitativa, cuantitativa y mixta, esta última se refiere a la combinación las dos primeras.

Sintetizando se puede ver a la investigación científica como el nombre en general que obtiene el largo y complejo proceso por el cual pasan los avances científicos, son el resultado de la aplicación del método científico para resolver problemas o tratar de explicar determinadas observaciones y realizar investigaciones con mayor profundidad.

Esta investigación es llevada a cabo por las personas que desean llevar un informe a profundidad de los hechos que están ocurriendo en algunas empresas, tal es el caso de los estudiantes que realizan sus trabajos para el final de sus carreras y llevan a cabo este tipo de investigación.

8.1. Enfoque de la investigación:

En esta investigación se planteó un problema de estudio delimitado, se aplicó parte del razonamiento deductivo comenzando con la teoría. La información recopilada se utilizó para dar respuesta al planteamiento del problema, basándose en las preguntas directrices y la información del marco teórico; se aplicaron entrevista a profundidad, observaciones, y se operacionalizaron las variables de estudio, por lo tanto, tendrá un enfoque cuantitativo con algunas técnicas cualitativas.

8.2. Tipo de investigación, según su alcance, diseño y corte

Según la perspectiva que se pretende dar a esta investigación, por su profundidad tiene alcance descriptivo, puesto que se describió el proceso de control de venta e inventario en Tienda Selva Negra, tal y como estos se dan.

En síntesis, esta investigación describe los procesos ocurridos en una entidad o grupo de la manera en la que se dan, por tal motivo la investigación es de este tipo ya que se describió el proceso de control de venta e inventario de Tienda Selva Negra en el primer semestre del año 2016.

8.2.1. Tipo de Investigación

Este estudio es no experimental, debido a que el encargado de la investigación obtuvo la información, pero no altera los datos recolectados ni las condiciones existentes en la empresa o entidad sobre la cual se está trabajando.

En esta investigación no se manipularon las variables de estudio y se describirán los sucesos tal y como ocurren en el proceso de control de venta e inventario en Tienda Selva Negra.

Por su corte esta investigación es transversal, debido a que se recolectarán datos ocurridos en un momento único, específicamente en el periodo del primer semestre del 2017.

8.2.2. Población y Muestra

La población de estudio para esta investigación está constituida por el personal de trabajo del Hotel de Montaña Selva Negra. Debido a que cada uno de ellos forma parte integral del flujo de trabajo y por ende la información manejada en los procesos analizados.

La muestra está representada por 2 personas, conformadas de la siguiente manera: 1 vendedor y 1 encargado de los sistemas de información y redes de comunicación. El tipo de muestreo que se está utilizando es por conveniencia debido a que estas son las personas que generarán la información necesaria, completa y de calidad para llevar a cabo el análisis y discusión de resultados.

8.3. Métodos y técnicas de recolección de datos.

Las técnicas que se utilizaron para la recolección de la información fueron entrevistas dirigidas a la dependiente de la tienda (Ver Anexo N° 2 y Anexo N° 4), Guía de entrevistas dirigidas al Encargado de los Sistemas de Información y Redes (Ver Anexo N° 3 y Anexo N°5), Guía de Observaciones participativa dirigidas al encargado de los Sistemas de Información y Redes (Ver Anexo N°6) y se elaboró una tabla de análisis comparativo para los criterios de evaluación de las soluciones informáticas, esto con el fin de optar por la mejor solución para la problemática (Ver Anexo N°7).

8.4. Plan de análisis de la información

Para respaldar la cientificidad de la información se usó el método teórico en la redacción del marco teórico, análisis y discusión de resultados para llegar a la alternativa más viable para la solución de la problemática.

Se usó el razonamiento como el análisis de las respuestas obtenidas a través de las entrevistas mediante una tabla de análisis cualitativo (Ver Anexo N° 8) y una tabla de análisis cuantitativo (Ver Anexo N° 9) una guía de observaciones y de la tabla de análisis del software, junto con la inducción, deducción para hacer una comparación de respuestas y llegar a un resultado final.

Por medio de la síntesis, se revisaron los resultados finales para dar respuestas a los objetivos específicos de la presente investigación, y una respuesta a la problemática.

También se utilizó el método empírico por medio de la información obtenida a través de las técnicas de recolección de datos y experiencia del investigador que han sido detalladas con anterioridad.

Se utilizaron técnicas de análisis y discusión de resultados para estudiar y analizar los instrumentos aplicados de manera sistémica y objetiva. Los materiales que se utilizaron para el desarrollo, análisis y elaboración del informe final son Ofimática (Word, Excel y PowerPoint), Tiempo en Internet, Computadoras Laptop, Impresiones, Fotocopias, Memorias USB, Teléfonos Celulares o Cámaras Digitales.

Las Variables de Estudio Son: (Ver Anexo N° 1)

1. Proceso de Control de Venta e Inventario.
2. Automatización de los procesos de control de venta e inventario

IX. Análisis y discusión de resultados

Para efectuar la evaluación de los procesos de control de ventas e inventario para su automatización en Tienda Selva Negra Matagalpa, segundo semestre 2016., se plantearon objetivos específicos que permitieron describir los procesos que intervienen en el control de venta e inventario e identificar las deficiencias en el control de venta e inventario por medio de esta descripción se determinaron las dificultades del mismo, se valoraron alternativas informáticas para mejorar el proceso de control de venta e inventario y se propondrá una alternativa informática que mejore el ya mencionado proceso. Para esto se inicia con el análisis y discusión de resultados de los datos obtenidos a través de las entrevistas aplicadas al encargado de la tienda y al Administrador de los Sistemas de Información y Redes (Ver Anexo N° 2, 3 4 y 5), Observación participativa en el área de trabajo para la completa comprensión del proceso (Ver Anexo N° 6) y tablas de análisis comparativo para valorar la mejor alternativa informática que dé solución a la problemática planteada (Ver Anexo N° 7).

El control de las ventas e inventarios es de mucha importancia en las empresas proveedoras de bienes, ya que los controles de estos procesos determinan el punto donde se encuentra el negocio si este está teniendo pérdidas o ganancias, de igual manera a la toma de decisiones con respecto a los productos que se deben comprar y a los que no. Para describir los procesos que intervienen en el control de venta e inventario, durante el periodo 2016, se obtuvo información de la dependiente de la tienda y el encargado de los sistemas de información y redes a los que se les aplicaron entrevistas y observaciones participativas, donde se preguntó a la responsable de la tienda que tipo de pago se aceptaba en el local y que tipo de moneda ella respondió que el tipo de pago que aceptan es al contado y con tarjeta de crédito y que aceptan la moneda Nacional (córdobas) y dólares. (Ver Anexo N° 2)

Las respuestas a las interrogantes elaboradas indican que se permite una variada opción de pagos, dependiendo de cómo el cliente se sienta más cómodo, debido a que una gran parte de los clientes son extranjeros, permitiendo de esta manera no perder una venta por la falta de admisión de la moneda o de la forma de pago.

Según El Ministerio de comercio exterior y Turismo (2006), el pago al contado es aquel que recibe el exportador una vez efectuado el embarque, y contra la presentación de los documentos representativos de la mercadería y/o servicios.

Teniendo en cuenta lo anterior se tiene que en tienda selva negra se aceptan pagos al contado los cuales son muy comunes en la tienda, de igual manera se admiten dólares como forma de pago y la moneda nacional, se cumple un 75% de los controles, lo cual es un buen camino para el negocio ya que brinda mayores posibilidades de pago, admitiendo una moneda que es aceptada en la mayoría de los países del mundo, y hay que tener en cuenta que la mayoría de los clientes de este negocio son extranjeros. Este porcentaje se obtuvo debido a que se hicieron interrogantes con respecto a la aceptación de diversos tipos de monedas, las cuales no son admitidas, esto no representa una problemática para el negocio ya que la mayoría de los clientes pagan con los tipos de monedas aquí establecidos.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 1: Resultados del indicador Pagos al Contado

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Contado	La forma de pago en la tienda es en efectivo	1	
	Admite dólares en su tienda como pago	1	
	Admite euros en su tienda como pago		1
	Admite córdobas en su tienda como pago	1	
Total		3	1

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Es importante mencionar también Selva Negra se aceptan tarjetas de crédito como una forma más de pago donde se admiten todos los tipos, sin inconveniente alguno.

España & CNMV (2010), menciona que las tarjetas son medios de pagos emitidos por una entidad financiera o un comercio. Por su comodidad, facilidad de uso, amplia aceptación y por la seguridad que supone no tener que llevar mucho dinero en efectivo, las tarjetas se han convertido en una parte de nuestras vidas.

En este aspecto se obtuvo un porcentaje del 75% positivo, este resultado se obtuvo debido a que se evaluaron diferentes opciones de bancos donde se podría afiliarse la entidad para hacer

las transacciones con la tarjeta. Este resultado brinda una gran ventaja para la retención de los clientes y venta de los productos, ya que en estos días es más cómodo cargar una tarjeta de crédito que dinero en efectivo, siendo este aspecto una ventaja y una forma de satisfacer las necesidades para los diferentes tipos de clientes que visiten la tienda y estos puedan realizar sus compras sin la necesidad de ir a un cajero automático por el dinero en efectivo.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 2 : Resultados del indicador Pagos con Tarjeta

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Tarjeta	Admite tarjetas de crédito y débito como pago	1	
	Está afiliado a banco para el uso del servicio de tarjetas	1	
Total		2	0

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Una vez conocido el los tipos de efectivos existentes en esta tienda se elaboraron preguntas con respecto a las dificultades que se pueden presentar al momento de realizar una venta y al momento de llevar a cabo el levantamiento del inventario, cada pregunta se elaboró tratando de llegar a la comprensión de un indicador diferente.

Se preguntó si el cliente tenía que llenar algún formato para realizar el pedido de la mercancía la respuesta fue negativa, de igual manera se consideró necesario saber que contemplaban los formatos en caso de que estos existieran, en ausencia de estos la respuesta fue nula, también se preguntó cómo realizaba el pedido de mercancías el cliente y la respuesta fue que se realiza una venta como en una pulpería el cliente selecciona el producto y luego lo cancela en caja, de igual manera no se realizan ventas a través de teléfono o correo electrónico solo de manera personal (Ver Anexo N°4)

Estas preguntas fueron realizadas con el objetivo de conocer cómo se realiza la solicitud de mercancías en la tienda, esta etapa es cuando los clientes deciden qué tipo de producto o

servicio van a adquirir y proceden a hacer una solicitud del mismo. En este caso es cuando el producto que será solicitado es un producto que ya está listo para su venta.

Según investigación oficial del sitio web de Antakira (2003), la petición de compra que un cliente hace a un proveedor para que este suministre los bienes y servicios solicitados. Normalmente, el pedido contiene una solicitud de compra efectuada al departamento de compras por el de almacén o de producción.

En el procesamiento de las respuestas obtenidas se obtuvo que se alcanza un 20% de positividad, este resultado se alcanzó debido a que no se llena ningún formato para la venta, lo cual agiliza este proceso, no se realizan pedidos por teléfono ni por correo electrónico, solo se realizan ventas de manera personal donde el cliente selecciona el producto deseado y la cantidad que necesita de ese producto, considerando que hay muchas maneras diferentes de efectuar una venta.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 3: Resultados del indicador Solicitud de la Mercancía.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Solicitud de mercancía	El cliente llena algún tipo de documentación para realizar un pedido		1
	Los pedidos contienen información como proveedor, nombre de productos, cantidad, lugar de entrega, fecha de entrega, nombre del cliente, número de teléfono.		1
	El cliente realiza los pedidos de forma personal	1	
	El cliente realiza los pedidos por teléfono		1
	El cliente realiza los pedidos por correo		1
Total		1	4

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

La preparación de la mercancía es cuando una vez realizado el pedido el vendedor lo prepara para efectuar la venta y asegurarse que todos los productos o servicios que el cliente requiera estén listos para ser entregados a su comprador, teniendo en cuenta los siguiente se consideró necesario preguntar cómo están organizados los productos para la venta y se respondió que por el departamento al que corresponde la artesanía ya sea de Nueva Segovia, Jinotega entre otros. También se preguntó que procedimiento se realiza para preparar el producto para la venta, se respondió que ninguno ya que estos se encuentran en exhibición y a la vista del cliente, se considera que la forma en que los productos se encuentran organizados facilita encontrarlos para posteriormente venderlos, por lo tanto, consideran que la manera en que encuentran sus productos es la correcta. (Ver Anexo N° 4)

Hernández (2010), afirma que la preparación de la mercancía se refiere a las actividades de recopilar información necesaria sobre los productos y servicios deseados, así como la requisición formal de los productos que se vayan a comprar.

En este Indicador se alcanzó un 50% de cumplimiento, este resultado se logró debido a que los productos son organizados por categoría y no por departamento como se hacía referencia en las preguntas, otra de las razones es que no se realiza ningún procedimiento para organizar los productos ya que estos se encuentran organizados de una manera que facilita ser visible a la vista del cliente, y son fáciles de escoger para la venta.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 4: Resultados del indicador Preparación de la Mercancía.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Preparación de la mercancía	Organiza sus productos por departamento		1
	Organiza sus productos por categoría o tipo	1	
	Realiza algún procedimiento especial para preparar el producto para la venta		1
	¿Cree que la organización de sus productos facilita encontrarlos al momento de la venta?	1	
Total		2	2

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

La factura es una manera de controlar las ventas diarias y poder llegar a un cierre de caja correcto y un control de la cantidad de productos vendidos, dada la importancia de este punto se preguntó con respecto a la facturación y registro de la venta, donde se establece que se realiza un registro de las ventas diarias y se entrega factura por cada venta, también se posee una persona dedicada únicamente a atender las ventas, así como una suplente de esta, no se presenta ninguna complicación al momento de registrar una venta y se revisan que todos los datos registrados en la factura estén correctos. (Ver Anexo N° 4)

La Universidad de la Palmas de Gran Canaria (2013), sostiene que para llevar a cabo la facturación se realizan una serie de procedimientos entre los cuáles están los siguientes.

1. Cierre de factura.
2. Cobro de factura
3. Intervención y contabilización
4. Descarga del producto

Este indicador alcanza el 88.89% de cumplimiento dado que se aplica en la mayoría de sus parámetros, asegurando un máximo desempeño en este proceso, este porcentaje se alcanzó debido a que en algún momento se preguntó si se presentaba alguna complicación al momento de realizar una venta y la respuesta para esta interrogante fue negativa.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 5: Resultados del indicador Impresión de la Factura y registro de las Ventas.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Impresión de factura y registro de la venta	Realiza algún registro de sus ventas diarias	1	
	Posee algún formato para el registro de sus ventas	1	
	Utiliza facturas para el registro de las ventas	1	
	Tiene personal designado solo para atender las ventas	1	
	En ausencia de esta persona existe alguien más encargado del proceso de ventas	1	
	Tiene complicaciones momento de registrar las ventas		1
	Entrega facturas al momento de realizar una venta	1	
	Es guardada una copia de la factura para el local	1	
	Revisa que todos los datos escritos en la factura sean correctos antes de la entrega de la factura	1	
Total		8	1

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Se consideró importante conocer la existencia de una bodega y la forma de controlar la descarga del producto a la misma por tal motivo se preguntó si había una bodega para almacenar la mercancía, la respuesta fue negativa y al no existir una bodega no se realiza ningún tipo de monitoreo para esta, al no existir una bodega en el local para el almacén de los productos, se preguntó si el espacio existente es suficiente para el almacenamiento y la correcta organización del producto, para los encargados se considera que el espacio es el adecuado para la organización y almacenamiento del producto. (Ver Anexo N° 4)

La descarga del producto del inventario es descrita por Asset (2010), como el recinto donde se realizan las tareas de descarga de los vehículos que traen la mercancía procedente de los proveedores, principalmente, y de las devoluciones que realizan los clientes.

Este indicador alcanzó un 33.33% de su cumplimiento, esto debido a que no se cuenta con una bodega, pues es considerado que esta no se necesita ya que la tienda cuenta con el espacio suficiente para el almacenamiento de los artículos que en ella se venden, a pesar de no contar con una bodega se cumplen las necesidades y demandas de los clientes.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 6: Resultados del indicador Descarga del Producto del Inventario.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Descarga del producto del inventario	Cuenta con una bodega donde se realiza la descarga de los productos		1
	¿Esta tarea es monitoreada cuidadosamente para evitar un producto de más o de menos		1
	El espacio donde se almacena el producto es suficiente para su correcta organización	1	
Total		1	3

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Cada procedimiento en el proceso de la venta es importante para el correcto funcionamiento y registro de la misma, cada proceso es elaborado con el fin de satisfacer la necesidad de los clientes y sobre todo brindar un servicio rápido, seguro y de calidad, por tal motivo se preguntó si se contaba con sistema de apartado en la tienda, a lo que se contestó que no se contaba con este sistema solo se venden los productos que se encuentran en exhibición, luego se preguntó por dónde se entregaban estos productos luego de ser facturados, y estos se entregan por una ventanilla que hay en caja, donde se entrega el producto y la copia de la factura para el cliente en caso de que este la solicite. (Ver Anexo N° 4)

Arellano (2015), explica que existen dos formas para la entrega de una factura y del producto solicitado ala hora de una venta puede ser:

1. A través de la ventanilla: Este procedimiento es cuando el cajero hace entrega de la factura al cliente por medio de una ventanilla correspondiente al punto de la caja. este procedimiento es realizado en negocios como tiendas de ropa y productos varios tal como venta de útiles de escolares en donde el cajero solo recibe y entrega la factua y el dinero por medio de una ventanilla.
2. A través de la valija o paquetería: en este caso es cuando el cliente cancela su producto en caja, pero no le es entregado hasta que este pase por paquetería. Este tipo de actividades son realizadas tiendas de ropa y productos varios, en donde el vendedor entrega la mercancía en caja y luego el cliente cancela finalizando así su proceso de compra y retirando su factura.

Teniendo en cuenta las respuestas obtenidas se cumple un 66.66% de cumplimiento con respecto al indicador, este porcentaje se obtuvo debido a que no se posee un sistema de apartado, y la entrega del producto se realiza directamente en caja donde se cancela y se recibe una copia de la factura, no se cuenta con un departamento dedicado a la entrega del producto el proceso llevado a cabo es sencillo y eficiente.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 7: Resultados del indicador Entrega de Factura y Producto Solicitado.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Entrega de Factura y Producto Solicitado.	Tiene un sistema de apartado en su tienda		1
	Entrega su producto facturado por paquetería		1
	Entrega sus productos facturados por la ventanilla de caja	1	
Total		1	2

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Por otra parte, para controlar correctamente una venta es importante registrarla, este procedimiento se percibe en los locales dedicados a las ventas donde realizan un arqueo al final del día y proceden a registrar los detalles de las ventas en un libro diario el cual les da soporte a todos los movimientos ocurridos en el transcurso del día. Este proceso es importante para llevar un control detallado del producto y cantidad vendida, todo local debe llevar un registro correcto de sus ventas, por tal motivo se consideró importante tomar en cuenta este proceso en la tienda, donde se preguntó si las ventas son registradas diariamente la respuesta fue positiva, y de igual manera se afirmó que registrar diariamente estas ventas ayuda a realizar el cierre de caja diariamente. (Ver Anexo N° 4)

A medida que el cliente durante su estancia va consumiendo productos o servicios se van cargando, a través de las correspondientes facturas, en el diario de la producción, que una vez cerrado al final del día indica las ventas totales de cada departamento.

Tomando en cuenta las respuestas anteriores se logró un 100% del alcance y cumplimiento del indicador ya que se llevan a cabo acciones que son necesarias para el control de la venta tales como su registro y cierres diarios que son indispensables para monitorear el estado del negocio y productividad del mismo, así como el movimiento que va teniendo cada producto.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 8: Resultados del indicador Registro en el Diario de la Producción.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Registro en el diario de la producción	Registran todas las ventas del día	1	
	El registro de estas ventas le ayuda a realizar el cierre de sus ventas diarias	1	
Total		2	0

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

De igual manera caja pasa todos los reportes de sus ventas al contador para que este los registre y todos los saldos permanezcan de forma actualizada y que se lleve un control exacto de la información. Este proceso es muy importante para un óptimo control de la venta, por

tal motivo se preguntó si se entrega facturas al momento de realizar una venta y de igual manera si se guarda una copia de la misma, ambas respuestas fueron positivas, el guardar una copia de la factura ayuda a tener un control actualizado y exacto de la venta, es importante también revisar que no exista ningún error en la factura que no se haya omitido ningún producto, o totalizado de manera incorrecta, esta acción es llevada a cabo en el local para verificar que no haya ningún error. (Ver Anexo N° 4)

LA Universidad de las Palmas de Gran Canaria (2011), describe este proceso de la siguiente manera: la recepción pasa a la factura del cliente todos los cargos del día que han sido registrados en la mano corriente, de modo que dicha factura queda permanentemente actualizada. Si el sistema esta computarizado el registro ha sido automático desde los puntos de venta.

En este indicador se alcanzó el 100% de cumplimiento debido a que se cuentan con todos los requisitos demandados para que el control de la venta sea llevado a cabo con un mínimo de error.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 9: Resultados del indicador Cargo de Factura.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Cargo en factura	Entrega facturas al momento de realizar una venta	1	
	Es guardada una copia de la factura para el local	1	
	Revisa que todos los datos escritos en la factura sean correctos antes de la entrega de la factura	1	
Total		3	0

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Por otra parte, cada empresa o negocio debe tener un departamento encargado para el control de esta acción este departamento encargado arquea todo y realiza una comprobación de los reportes generados por el contador y se asegura de que las cuentas estén siendo registradas y

saldadas de la forma correcta. Es importante que exista la intervención de este departamento ya que se encarga del control, seguimiento y monitoreo de las ventas. En tienda Selva Negra se lleva un control detallada para evitar errores en las ventas de igual manera se posee un departamento dedicado a esta tarea, este departamento es el de caja (Ver Anexo N° 4)

El departamento responsable del control administrativo comprueba que todos los registros realizados en la mano corriente (ahora referidos a las ventas de alojamiento) son correctos. Utiliza para ello técnicas de cuadro y chequeos. Con su visto bueno valida el documento para ser registrado contablemente.

Este indicador cumple en un 100% con lo establecido, debido a que se llevan los controles necesarios para que esta tarea sea llevada de manera correcta evitando errores en el proceso y un control más detallado de este.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 10: Resultados del indicador Intervención.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Intervención	Poseen un control para asegurar que todos los registros de ventas sean correctos	1	
	Interviene algún departamento en el proceso de la venta	1	
	El departamento que interviene es caja	1	
Total		3	0

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Todos los movimientos que están detallados en el libro diario son registrados en el libro mayor, el cual permite que la empresa verifique todos lo realizado en el mes y así poder determinar qué tipo de resultados se está obteniendo en este periodo y que si todo cuadra, la existencia de este libro permite un mejor control de las ventas y manejo de las mismas, por tal motivo se preguntó si se poseía un libro auxiliar en la tienda y la respuesta fue positiva. (Ver Anexo N° 4)

El diario de producción hace igualmente la función del libro auxiliar de clientes alojados, indicando saldos por cada habitación, y a través de los datos registrados en el mismo se completan los libros auxiliares de “clientes”, “cuentas por cobrar” y movimientos de caja.

El resultado obtenido fue de un 100% de cumplimiento para este indicador, ya que se cuenta con el libro auxiliar y se hace el registro necesario de las ventas en este.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 11: Resultados del indicador Pase al Libro Auxiliar.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Pase a libro auxiliar	¿Registra todas sus ventas en un libro auxiliar?	1	
Total		1	0

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

De igual manera se hicieron preguntas con respecto al control del inventario lo cual es de gran importancia para un negocio debido a que permite saber con cuantas utilidades se disponen para la venta e igualmente mantener la estantería llena para poder satisfacer la demanda de productos. En las respuestas obtenidas tenemos que si se lleva un control del inventario, también que para el control de este inventario se guarda información específica que permita identificar cada producto, entre ellas podemos encontrar el Nombre y la Procedencia del artículo, se supo también que estos productos están organizado por estilos, dentro de las mismas preguntas se pudo observar que no se lleva un control adecuado de la demanda ya que cuando se agota un producto solo se llama al proveedor para que entregue más, de igual manera se informó que el inventario se realiza cada tres meses. (Ver Anexo N° 3)

Bastidas (2010), en su investigación afirma que, las tareas correspondientes a la administración de un inventario se relacionan con la determinación de los métodos de registro, la determinación de los puntos de rotación, las formas de clasificación y el modelo

de reinventario determinado por los métodos de control (el cual determina las cantidades a ordenar o producir, según sea el caso).

Las respuestas obtenidas por cada interrogante indican que el proceso de control de inventario es llevado en el periodo correcto y de la mejor forma posible para el negocio, y como cada producto está clasificado facilita encontrarlo para su posterior venta, dicho esto se tiene que se cumple en un 100% del indicador. Esto demuestra que el proceso cumple en su mayoría con lo necesario para poder administrar el inventario de manera eficaz y funcional. La diferencia del resultado es debido a que no se controla la demanda de los productos, pero de acuerdo con los propietarios esto no muestra un problema mayor.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 12: Resultados del indicador Administración del Inventario

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Administración del inventario	Lleva un control de Inventario en su negocio	1	
	Guarda información de cada producto con el que cuenta la tienda de cada producto	1	
	Registra el nombre de cada producto	1	
	Registra la procedencia del producto	1	
	Organiza sus productos	1	
	Controla la demanda de sus productos		1
	Realiza un inventario mensual		1
	Realiza su inventario de manera trimestral.	1	
	Realiza su inventario anual		1
Total		6	3

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Además, se hicieron preguntas con respecto a los formatos para el control del inventario en la tienda (Ver Anexo N° 3), y en todas las preguntas se respondió que no existe ningún tipo

de formato para el control de entradas y salidas o cualquier otro que pueda mejorar el control y levantamiento del inventario.

Según el documento de FIAEP (Fundación Iberoamericana de Altos Estudios Profesionales), Los formatos que se utilizan para el control de las entradas y salidas en el inventario son Control de Entradas, Control de Mermas, Formato de Consumo Interno, Forma de Pedidos Internos, (2014)

Esto indica que en Tienda Selva Negra no se posee ningún tipo de formato para el control de las acciones que se llevan a cabo con los productos debido a esto se obtuvo el siguiente porcentaje un 100% de no cumplimiento para el indicador. Es importante mencionar que aún con la ausencia de estos formatos no se ha presentado ningún inconveniente al momento de levantar el inventario o llevar a cabo alguna acción que involucre a este. Ya que no se ha registrado ni experimentado ningún error los propietarios se encuentran satisfechos con la manera de trabajo que se ha estado llevando hasta la fecha.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 13: Resultados del indicador Formatos para el control de entradas y salidas.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Formatos para el control de entradas y salidas	Posee algún formato para el control del inventario		1
	Posee formatos para el control de mermas		1
	Posee formatos para el control de las entradas		1
	Posee formatos para el control del consumo interno		1
	Posee formatos para el control de consumo externo		1
Total		0	05

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Se elaboraron preguntas con respecto a la planeación para la toma del inventario lo cual es de gran importancia para garantizar un proceso correcto y bien logrado, las respuestas

obtenidas fueron que no se planea el inventario con anticipación, ni se capacita al personal o se selecciona cuidadosamente para que se lleve esta tarea, no se llevan a cabo medidas que faciliten el recuento, no se selecciona una fecha adecuada para el levantamiento del inventario, de igual manera no se posee ningún tipo de formato para la toma de este. (Ver Anexo N° 3)

La planeación: constituye una actividad mental llevada a efecto de resolver los problemas que puedan seguir durante el recuento de las existencias, para solucionar esta situación es preciso que el encargado de los inventarios delegue, coordine y supervise la toma física, con el fin de llegar a un conocimiento correcto de la existencia que la entidad mantiene bajo su custodia Romero (2000).

El personal encargado del levantamiento del inventario debe estar capacitado para esta tarea, para minimizar el margen de error, y debe seleccionarse cuidadosamente, en el local no se realiza ninguna de estas acciones, la persona encargada del levantamiento del inventario es solamente una, y es la que lo ha venido haciendo desde hace mucho tiempo por lo tanto no se capacita ni se le facilitan formatos para esta acción, a pesar de que solo es una persona la que realiza esta tarea no se ha presentado ningún error en el levantamiento, ni se ha encontrado ninguna dificultad.

Dicho lo anterior la tabla de análisis cuantitativo refleja un 100% negativo para el indicador. La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 14: Resultados del indicador Planeación del Inventario

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Planeación	Capacita al personal para que lleve esta tarea sin que se presente ningún inconveniente		1
	Selecciona cuidadosamente al personal		1
	Selecciona a un responsable que guie al personal		1
	Lleva a cabo medidas que faciliten el recuento del inventario		1
	La fecha que selecciona para el levantamiento del inventario es adecuada para esta tarea		1
	Poseen formatos para la toma del inventario		1
	Estos formatos son elaborados con anterioridad		1
	Se asegura de que estos formatos se llenen de manera correcta		1
Total		0	8

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Al mismo tiempo se elaboraron preguntas para comprender como se dirigía el proceso para la toma del inventario. Esta etapa puede ser considerada como un manual para el personal, donde se contemplan todos los pasos que se deberán seguir para garantizar un recuento correcto de las existencias

Para comprender esta etapa se preguntó si se contaba con un instructivo para el personal y que cada cuanto se actualizaban estos instructivos, ambas respuestas fueron negativas no se poseen instructivos y por lo tanto no se actualizan, Por otra parte se preguntó si se contaban los productos con el cuidado de no omitir ninguno, y la respuesta fue positiva, es decir, no se omite ningún producto, todos son tomados en cuenta para el recuento y levantamiento del inventario aunque estos se encuentren defectuosos o rotos. (Ver Anexo N° 3)

Romero (2000), para lograr que la toma del inventario sea desarrollada eficientemente, es importante que sea adecuadamente dirigido, para ello se deberá elaborar un instructivo con anticipación el cuál contendrá de manera integral todas las actividades a desarrollar durante la toma física.

Sintetizando el resultado obtenido del procesamiento cuantitativo de los datos es de un 80 % de no cumplimiento del indicador por lo ya mencionado anteriormente no se realizan instructivos ni muchas acciones relacionados con la existencia de estos, lo cual arroja un resultado poco favorecedor de manera numérica, lo que se puede justificar con que hasta la fecha no se ha tenido ningún error con respecto a esta tarea, ni se han presentado problemáticas o dificultades, por este monito quienes intervienen en el proceso no consideran necesaria la existencia de estos instructivos.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 15: Resultados del indicador Dirección del Inventario

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Dirección	Realiza instructivos para la orientación de cada actividad para sus trabajadores en la toma del inventario		1
	Actualiza los instructivos cada seis meses		1
	Actualiza los instructivos anual		1
	¿Se asegura de que estos Instructivos sean usados por sus trabajadores?		1
	¿Se asegura de que sus trabajadores no omitan ningún producto para el recuento?	1	
Total		1	4

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Del mismo modo se evaluó la ejecución del inventario que es una parte fundamental para esta tarea ya que es la toma en sí del inventario y es aquí donde se da cuenta de las existencia

real, el estado de los productos, el recuento y la descripción de cada una de ellas, se elaboraron preguntas para alcanzar la comprensión de la forma de ejecución de este proceso (Ver Anexo N° 3) y se obtuvieron las siguientes respuestas, no se sigue ninguna indicación de algún instructivo dado que estos no existen, cada producto es contado en la posición en la que se encuentran debido a que estos están ordenados de una manera específica, no se utiliza ningún tipo de material para la toma del inventario y posteriormente cada producto es descrito y organizado por afinidad y se toma en cuenta cada artículo aunque este esté defectuoso.

Romero (2000), la ejecución se refiere a la realización de lo proyectado en el plan, correctamente dirigido, el desarrollo material del trabajo proyectado. En la ejecución se deberá seguir las indicaciones previamente establecidas en la planeación y contenidas en los instructivos

Al procesar esta información a través del análisis cuantitativo se obtuvo que se cumple un 50% de los parámetros establecidos, ya que no se necesita organizar previamente la mercancía para su recuento dado que esta se cuenta en las posiciones que se les ha sido asignada, como cada producto está organizado por afinidad facilita esta tarea, se toman en cuenta todos los productos aunque estos se encuentren defectuosos para hacer más preciso el resultado del inventariado, no se posee ningún formato o manual para esta tarea ya que se considera que la persona encargada posee la suficiente experiencia como para realizar esta tarea sin necesidad de estos elementos.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 16: Resultados del indicador Ejecución del Inventario

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Ejecución	Se siguen las indicaciones establecidas en los instructivos		1
	Se separan las mercancías para poder realizar el recuento de manera ordenada	1	
	El material utilizado para la toma del inventario esta previamente aprobado		1
	Se toman como referencia todos los aspectos relacionados con la descripción de los artículos de la tienda	1	
	Se anota cada artículo, aunque este esté defectuoso	1	
	Posee un formato aparte para los artículos defectuosos		1
Total		3	3

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

También se preguntó sobre la forma y aplicación de la valuación del inventario levantado sabiendo que la valuación es la asignación de un valor apropiado en pesos para cada artículo que esté en existencia en el momento de hacer un conteo, se sabe que se asigna un costo unitario para cada producto y que el precio de venta asignado a este es de una manera donde se pueda sacar el máximo de ganancia al mismo. (Ver Anexo N° 3), en este local se lleva a cabo este proceso asignando precios unitarios a cada producto y un precio de venta, para establecer pérdida y ganancia.

Romero (2000), afirma que la Valuación se da después del recuento físico, el paso siguiente a desarrollar por el departamento de contabilidad es la asignación de costos unitarios a los artículos inventariados y obtener el costo total de las mercancías en existencia propiedad de la entidad.

El porcentaje obtenido es de un 100% positivo ya que el proceso se lleva a cabo sin restricciones en la tienda, por lo tanto, se alcanzó este nivel.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 17: Resultados del indicador Valuación del Inventario.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Valuación	Asigna costos unitarios a los productos pertenecientes a su inventario	1	
	Establece costos para la valuación del inventario	1	
Total		2	0

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Entorno a las dificultades que se pueden presentar en estos procesos, se evaluaron las dificultades en el proceso del inventario para poder determinar si existe o no una problemática en este proceso y en caso de existir cuál sería la solución más óptima.

El personal poco capacitado significa un mayor margen de error en la empresa, la falta de conocimiento del personal con respecto a la forma de trabajo de la empresa y como lleva a cabo el levantamiento del inventario provoca una pérdida de tiempo. Tener un personal Capacitado es importante para un negocio pues se reducen los errores y el tiempo de elaboración de las tareas, en tienda selva negra no se capacita al personal ni tampoco se considera que este esté totalmente capacitado para las tareas que realiza, pero aun con este inconveniente no se ha presentado ningún error al momento de levantar el inventario (Ver Anexo N° 5)

BlogCorponet (2014), en su sitio web menciona que Existen errores que podrían ser evitados con el personal adecuado y capacitado constantemente, si los trabajadores encargados del conteo y administración de las existencias no tienen la experiencia necesaria y conocimiento de los productos es posible que pueda incurrir en fallas.

Tomando en cuenta lo dicho anterior en este indicador se alcanza un 100% de no cumplimiento, a pesar de estos resultados, no se ha presentado ninguna falla en el proceso del control y levantamiento del inventario, este ha sido correcto en todo el tiempo que lleva de ser controlado.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 18 : Resultados del Indicador Incapacidad del Personal para Realizar los Registros del Inventario.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Incapacidad del personal para realizar los registros del inventario	Su personal se encuentra capacitado para realizar el levantamiento del inventario		1
	Capacita a su personal para que sepan cómo levantar un inventario		1
	Se han presentado errores en el levantamiento del inventario por la falta de conocimiento de sus trabajadores		1
Total		0	3

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Otro problema que se puede encontrar en un negocio es el exceso del inventario ya que el exceso de estos productos en sus bodegas puede no ser equivalentes al nivel de demanda de dichos productos, significando así un riesgo de pérdida para el mismo. En tienda Selva Negra Los productos con los que se cuenta no son vendidos con rapidez por lo tanto pasan largo tiempo en sus estantes, para agilizar esta venta se realizan promociones como paquetes navideños y de pascua esto con el objetivo de agilizar el proceso de venta. (Ver Anexo N° 5).

Camacho & Jeimmy (2008), en su informe explican que el exceso de material para la venta tiene como consecuencia principal el aumento de la merma y la disminución de la calidad en perecederos, lo que lleva a una menor calidad de los productos que se ofrecen.

Tomando en cuenta estas respuesta y con el análisis cuantitativo de las mismas, se llegó a que en tienda Selva Negra se cumple con un 50% de los parámetros establecidos para este indicador, ya que se cuentan con productos que pasan largo tiempo en la estantería y aunque

se realizan acciones para la venta rápida de estos no son todo el tiempo solo para pascua y navidad.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 19: Resultados del Indicador Exceso del Inventario.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Exceso del inventario	Los productos con los que cuenta se venden con rapidez		1
	Posee productos que pasen largo tiempo en sus estantes sin ser vendidos	1	
	Realiza acciones para vender los productos que tardan tiempo en ser vendidos		1
	Realizan promociones para agilizar la venta de ciertos productos	1	
Total		2	2

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

También los negocios necesitan una gran cantidad de productos para poder retener y atraer nueva clientela, y sobre todo para mantenerse en constante crecimiento y activo en el mercado, la falta de inventario puede ser perjudicial para la vida del mismo, ya que la falta de productos disminuye el interés de la clientela. En tienda selva negra se cuenta con el inventario suficiente para satisfacer las necesidades del cliente, estos siempre encuentran el producto que están buscando, en esta tienda no se traen productos por encargo solo se vende el producto que está en exhibición. (Ver Anexo N° 5).

Se conoce que, sin el inventario suficiente para vender, no solo perdemos la venta sino que también podemos perder al cliente

Tomando en cuenta las respuestas anteriores y con el análisis cuantitativo se determinó que se cuenta con un 50 % de cumplimiento para el indicador, se deduce que a pesar del resultado obtenido cuentan con ventas altas y no trabajan con productos encargados ya que los que se

encuentran el tienda satisfacen la demanda de los clientes, esto no afecta el margen de sus ventas.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 20 : Resultados del Indicador Insuficiencia de Inventario.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Insuficiencia de inventario	Cuenta con el inventario suficiente para satisfacer las necesidades del cliente	1	
	Trae productos por encargo para satisfacer la necesidad de su cliente		1
Total		1	1

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Cuando se compra un exceso de producto y no se calcula con exactitud el tiempo que el mismo pasará almacenado este tienda a perder su calidad, usualmente esta situación se da con los productos perecederos o los lácteos que, aunque sean procesados su tiempo para la caducidad es corto. En tienda Selva Negra no se poseen productos con fecha de caducidad y en caso de que alguno se estropee se llama al proveedor para que este los arregle o los cambie ya que se tiene un acuerdo con ellos. (Ver Anexo N° 5).

En este indicador se alcanzó un 100% de cumplimiento ya que no se posee ningún tipo de producto que se pueda deteriorar rápidamente con el paso del tiempo y si esto pasa es reemplazado o reparado por el proveedor del producto.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 21 : Resultados del Indicador Baja Calidad de la Materia Prima dada su Caducidad.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Baja calidad de materia prima y su caducidad	Posee productos con fechas de vencimiento en su tienda		1
	Toma medidas para vender estos productos antes de su fecha de caducidad		1
Total		0	2

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Los robos se dan en los locales que son generalmente grandes y con una gran variedad de productos como es el caso de los supermercados que son visitados diariamente por una gran cantidad de clientes, los robos son muy frecuentes, y por lo general pasan desapercibido, pese a que se emplean todo tipo de medidas de seguridad es algo muy difícil de controlar, el robo excesivo en un local puede llevar al aumento de los costos, generado por la pérdida de los productos. En el local no se ha experimentado un robo, por lo tanto, no se toma ninguna medida de seguridad, sea firma que si en algún momento se ha perdido algún elemento no se ha dado cuenta de esto. Las medidas de seguridad no se toman ya que se basan en la ética y moral de sus trabajadores y clientes. (Ver Anexo N° 5).

El Robo: según el informe de Camacho & Jeimmy (2008), es usual que sean los mismos empleados o incluso los clientes, quienes lleven a cabo el robo hormiga, otro factor que lleva al aumento de costos por falta de control del inventario.

El Alcance de este indicador según el análisis cuantitativo es de un 100% negativo ya que no se experimenta ningún problema relacionado con el robo en el local, bien porque no se dan cuenta o porque no se presenta este problema que hasta la fecha no ha presentado ser una problemática por lo que el local este pasando.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 22 : Resultados del Indicador Robo.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Robo	Alguna vez ha experimentado pérdidas por robo en su inventario		1
	En caso de que su respuesta sea positiva Realiza acciones para solucionar este problema		1
	Toma medidas de seguridad para evitar robos en su tienda		1
	Tiene cámaras de seguridad para controlar los robos en su local		1
Total		0	4

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Otro problema que es frecuente de encontrar en un negocio son las mermas en el inventario que representan la pérdida del producto, ya sea por mal estado o por causas que ya sean previstas por los dueños del local. En el local no se ha presentado ningún problema con respecto a la merma, por lo tanto, no existe ningún problema que solucionar con respecto a este tema. (Ver Anexo N° 5).

Camacho & Jeimmy (2008), mencionan que las Mermas: Son el deterioro o pérdida de un producto producida por causas previstas o imprevistas en su proceso industrial, mientras esté siendo transportado o en su destino final o almacén antes de su venta

El porcentaje obtenido con respecto a las respuestas es de un 100% negativo ya que no se presenta ningún problema con este tema, todo está controlado con respecto a las mermas es un problema que no tienen que solucionar, o dedicar tiempo buscando una forma de salir del mismo.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 23 : Resultados del Indicador Merma.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Mermas	Ha presentado algún problema relacionado por la merma de productos		1
	Realiza acciones para solucionar este problema		1
Total		0	2

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

Los desórdenes en las bodegas tienden a provocar la pérdida de productos, ya sea por no determinar su ubicación, por aumentar las posibilidades del robo o por ser manipulados después de su fecha de expiración, esto puede ocurrir en especial con los de menor tamaño que pueden quedar de alguna manera olvidados entre los productos de mayor tamaño, este desorden puede traer como consecuencia que no se venda producto existente generando así pérdidas.

En el local no se presenta ningún problema con respecto al desorden, todos los productos se encuentran ordenados y clasificados lo cual facilita su disponibilidad para la venta y que encontrarlos con este mismo fin sea fácil y rápido (Ver Anexo N° 5).

Camacho & Jeimmy (2008), Señalan que el Desorden: Provoca grandes pérdidas a la empresa. Podemos desconocer que tenemos de existencias en el almacén y comprar de más o bien no encontrar el material que necesitamos y este pierda su vida útil.

Se alcanzó un 66.66% de cumplimiento para este indicador, no se ha encontrado ninguna falla o error ocasionada por el desorden y todos los productos se encuentran ordenados y ubicados en lugares específicos designados para cada producto, este porcentaje se logró debido a que en algún momento se preguntó si se había encontrado algún problema con respecto a esta temática y la respuesta fue negativa.

La tabla con los resultados obtenidos del procesamiento de la información, se presenta a continuación:

Tabla 24 : Resultados del Indicador Desorden.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Desorden	Tiene sus productos ordenados y clasificados	1	
	Ha encontrado alguna dificultad debido al desorden		1
	Posee sus productos en una bodega o en exhibición	1	
Total		2	1

Fuente: Elaboración propia con asesoría a partir de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los trabajadores de Tienda Selva Negra

En Tienda de Artesanías Selva Negra se trata de llevar todos los procedimientos necesarios para un control de venta e inventario correcto, pero hay tareas que se llevan a cabo solamente con los conocimientos que poseen los trabajadores que han sido obtenidos a través de la experiencia, y aunque hasta el momento no se ha encontrado ninguna falla en el control no se descarta la posibilidad de que esta exista ya que no es monitoreado o investigado a profundidad para poder afirmar con bases que fundamenten esta situación.

Al día de hoy las tecnologías de información y comunicación han venido a facilitar el trabajo de las personas ya sea en sus labores de oficina o de administración, estas tecnologías permiten que los procesos sean más confiables, con cálculos más exactos con un margen de error mínimo y con información más íntegra, confiable y segura.

Los sistemas de información brindan una gama de soluciones con sistemas que se adecuan a las necesidades de cada cliente según las especificaciones del mismo.

Para gerencie.com, un sistema de información se define como un conjunto de componentes interrelacionados que permiten capturar, procesar, almacenar y distribuir la información para apoyar la toma de decisiones y el control en una institución. (2016)

Durante la evaluación realizada, se valoraron diferentes alternativas de solución informática que dieran respuesta a las dificultades encontradas en el proceso de Control de Ventas e Inventario en Tienda Selva Negra Matagalpa en el Segundo semestre del 2016.

Se tomaron en cuenta diversas alternativas como los Software enlatados y a la medida, así como los sistemas Web y de escritorio para poder dar solución a la problemática encontrada,

pero tomando en cuenta los diferentes puntos de vistas de expertos a los cuales se les consultó se llegó a la conclusión de valorar las siguientes alternativas informáticas:

1. Excel.
2. Mónica.
3. OpenBravo Pos.

Estas alternativas fueron valoradas a través de cinco criterios diferentes tomando como referencia el estándar de calidad ISO 9126 y aplicando un estudio de factibilidad para respaldar la científicidad de la información.

Para obtener la alternativa de mayor acierto que facilite el proceso de control de Venta e Inventario en Tienda Selva Negra, se utilizó una tabla comparativa para los criterios de alternativas informáticas aplicadas a cinco expertos del área de informática en la FAREM Matagalpa (Ver Anexo N° 13, 14, 15, 16).

De igual manera se llevó a cabo el procesamiento de la información, dónde se sumaron las respuestas obtenidas y se dividieron entre el número de respuestas esperadas, el resultado de esta división se multiplicó por cien para así poder obtener la cantidad por cada criterio a evaluar, los resultados de esta operación son los siguientes:

Tabla 25 : Criterios de Evaluación para Soluciones Informáticas ISO 9126

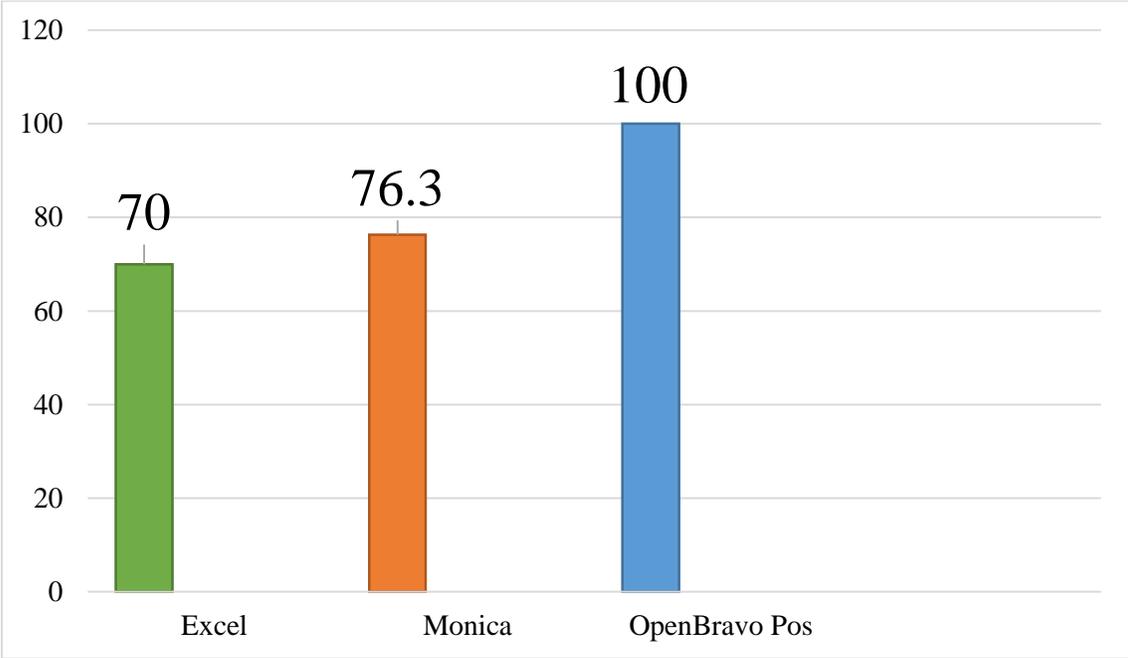
Alternativas	Indicadores					
	Funcionalidad	Fiabilidad	Usabilidad	Eficiencia	Mantenibilidad	Total
Excel	70	36	70	60	31.7	53.54
Mónica	76.3	54	55	80	31.7	59.4
Open Bravo Pos	100	100	89	100	100	97.8

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla de Evaluación ISO 9126 para las alternativas Informáticas. Valoradas por los siguientes expertos del área de informática: (Lanzas, Selva, Castro y Montenegro, 2016)

Los valores de puntuación obtenidos, son resultado de la valoración promedio de 4 expertos diferentes del área de informática de la FAREM Matagalpa, entre ellos el encargado del área de computación de la FAREM, y administrador de red y sistemas de Tienda Estándar Chontal y 2 docentes de computación, tomando en consideración sus conocimientos y experiencias en la utilización de cada alternativa.

A continuación, se muestra la representación gráfica de los criterios de evaluación con respecto a las alternativas propuestas para facilitar el proceso de venta e inventario y dar solución a las dificultades encontradas, tomando como referencia la tabla anterior:

Gráfico 1: Criterio Funcionalidad:



Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla de Criterios de evaluación para Soluciones Informáticas ISO 9126, valoradas por expertos del área de informática.

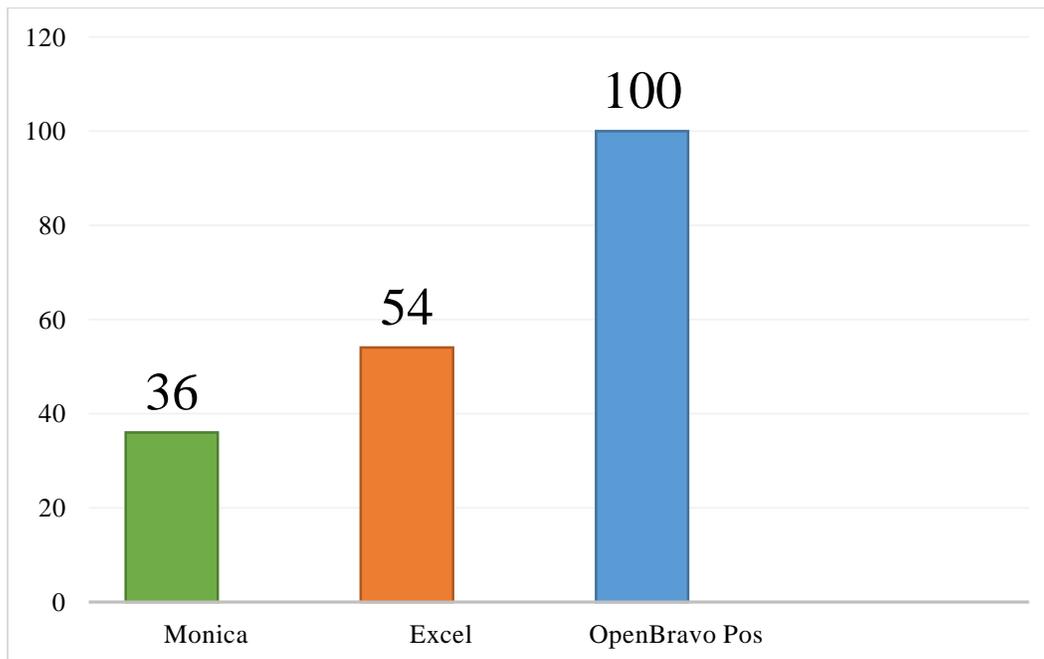
El gráfico muestra los resultados obtenidos por las alternativas de solución para el indicador Funcionalidad, donde se observa que la mayor puntuación corresponde a OpenBravo Pos, esto debido a que es un software que cumple con las necesidades que posee este local, y es adaptable al entorno.

Para elegir la alternativa correcta debemos tener claro las ventajas y desventajas que esta solución posee, OpenBravo Pos es un Software fácil de trabajar, intuitivo y sencillo, no se necesita tener mucho conocimiento en computación para poder manipularlo, las ventanas e interfaces se encuentran a la vista y por lo tanto no se necesita de estudiarlo mucho tiempo para comprenderlo, por otro lado brinda la oportunidad de generar reportes, imprimir facturas y controlar de manera amplia las ventas y el inventario.

También es necesario tener conocimientos del nivel de funcionalidad que posee el software, que debe cumplir con atributos como la seguridad de la información que se está registrando, ser exacto e idóneo.

Según (2009), cruz la funcionalidad es el conjunto de atributos que se relacionan con la existencia de un conjunto de funciones y sus propiedades específicas, las funciones son aquellas que satisfacen lo indicado o implican necesidades

Gráfico 2 : Criterio Fiabilidad:



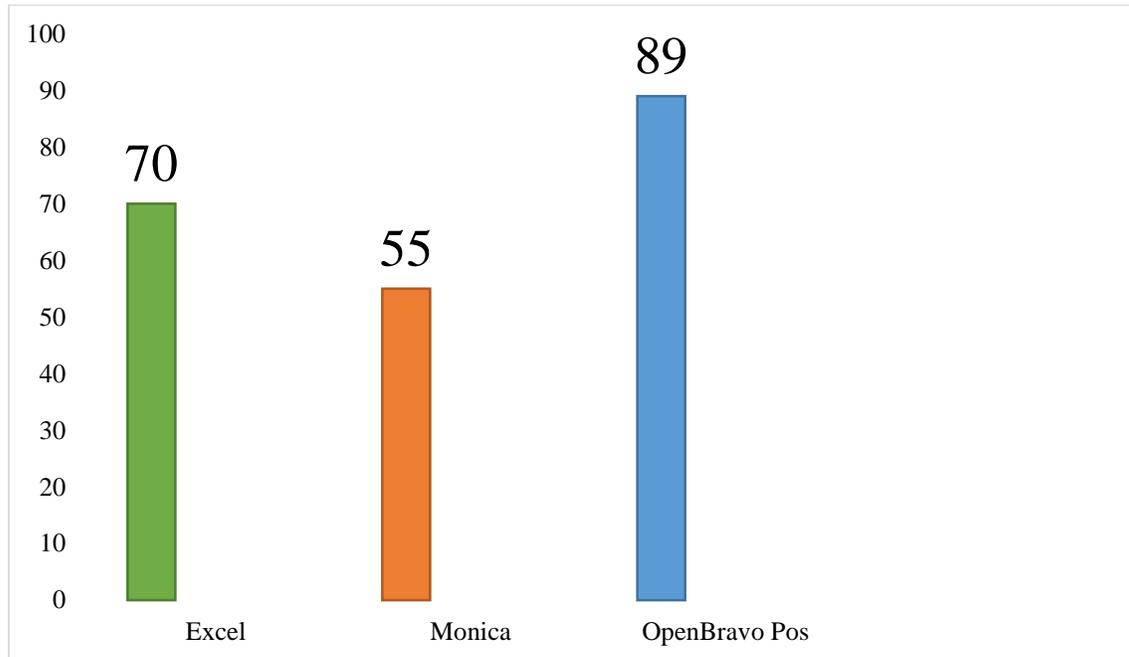
Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla de Criterios de evaluación para Soluciones Informáticas ISO 9126, valoradas por expertos del área de informática.

El gráfico muestra que para OpenBravo Pos se obtuvo un 100 para el indicador de fiabilidad esto debido a que es un software que puede aceptar y trabajar bajo presión, es multiplataforma y es tolerante a los fallos, recuperándose rápidamente, estos aspectos permiten que sea el más adecuado para el control de venta e inventario en tienda selva negra.

El uso de las tecnologías de información y comunicación para el control de ventas e inventario debe permitir que este sea tolerante ante los fallos que se puedan presentar al momento de trabajar bajo presión y poseer la madurez necesaria para poder dar respuesta al problema.

La Fiabilidad es definida por Cruz como el conjunto de atributos relacionados con la capacidad del software de mantener su nivel de presentación bajo condiciones establecida durante el periodo de tiempo establecido.

Gráfico 3: Criterio Usabilidad

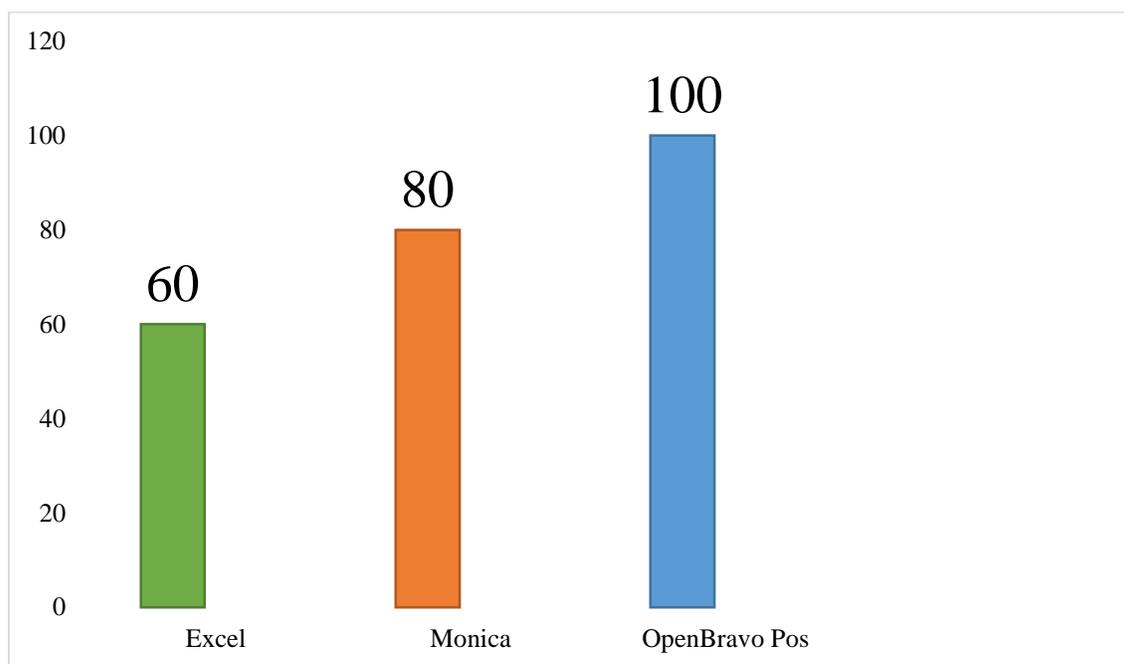


Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla de Criterios de evaluación para Soluciones Informáticas ISO 9126, valoradas por expertos del área de informática.

El Gráfico muestra los resultados obtenidos para el criterio usabilidad, arrojando nuevamente el valor más alto para OpenBravo Pos el cual obtuvo un 89, este valor se obtuvo debido a que el software es intuitivo y fácil de comprender, posee interfaces amigables y sencillas, así como llamativas haciendo más fácil su uso y comprensión.

Este es un aspecto importante al momento de evaluar una alternativa informática debido a que en algunos casos como es el de la tienda el personal encargado de las ventas no tiene mucha experiencia con respecto a la informática, y si el programa no es muy complejo y es fácil de aprender facilita el trabajo del empleado y de igual manera el tiempo invertido para el aprendizaje es menor, brindando así resultados más rápidos y efectivos.

Gráfico 4 : Criterio Eficiencia.



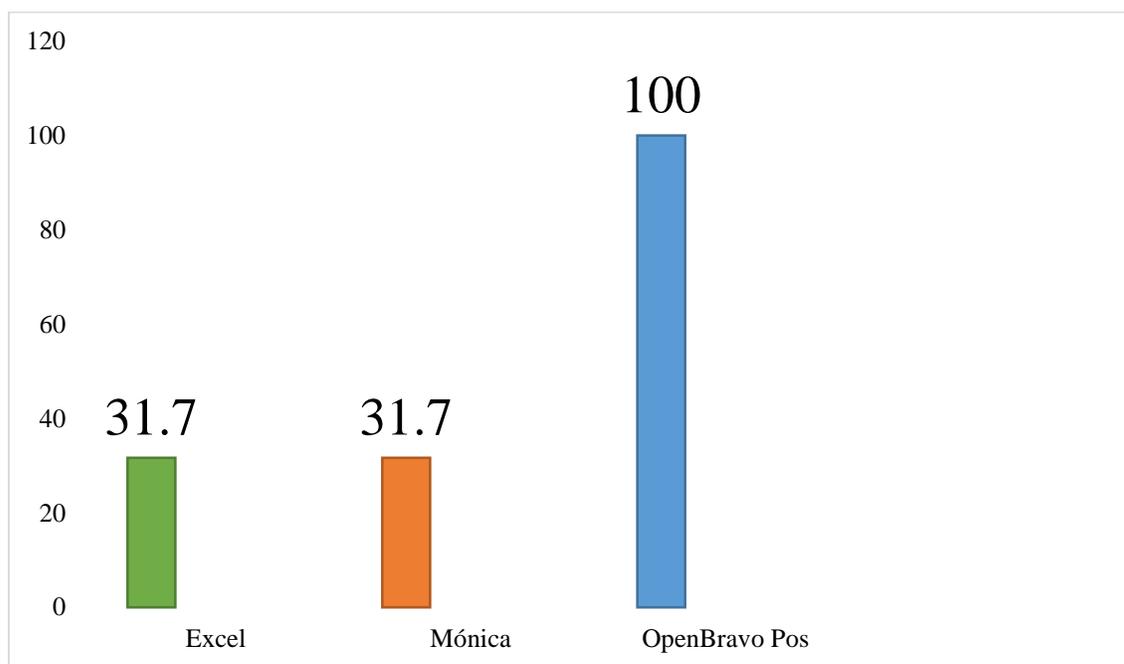
Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla de Criterios de evaluación para Soluciones Informáticas ISO 9126, valoradas por expertos del área de informática.

En el gráfico anterior se pueden observar los resultados obtenidos para las alternativas de solución informática para el indicador Eficiencia, donde se puede observar que la mayor puntuación y cumplimiento del indicador corresponde a OpenBravo Pos, debido a que el software es capaz de operar eficientemente en el entorno de trabajo establecido ya sea con los recursos de hardware y software.

La aplicación de tecnologías de información para la elaboración de tareas cotidianas y de grandes empresas ha tenido un auge significativo en estos días, para que un software sea funcional debe ser eficiente, poder trabajar con los recursos con los que cuenta y administrarlos de manera que garantice el correcto funcionamiento de la aplicación.

La eficiencia es considerada por Cruz (2009), como el conjunto de atributos relacionados con la relación entre el nivel de desempeño del software y la cantidad de recursos necesarios bajo condiciones establecidas

Gráfico 5 Criterio Mantenibilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla de Evaluación ISO 9126 para las alternativas Informáticas. Valoradas por los siguientes expertos del área de informática: (Lanzas, Selva, Castro y Montenegro, 2016)

El Grafico muestra los resultados obtenidos para el criterio de Mantenibilidad, donde el mayor resultado para OpenBravo Pos, esto debido a que el software permite hacer cambios en el código fuente, corrigiendo de manera fácil los errores que se puedan presentar o agregar nuevos módulos de ser necesario sin tener que iniciar un nuevo proyecto desde cero.

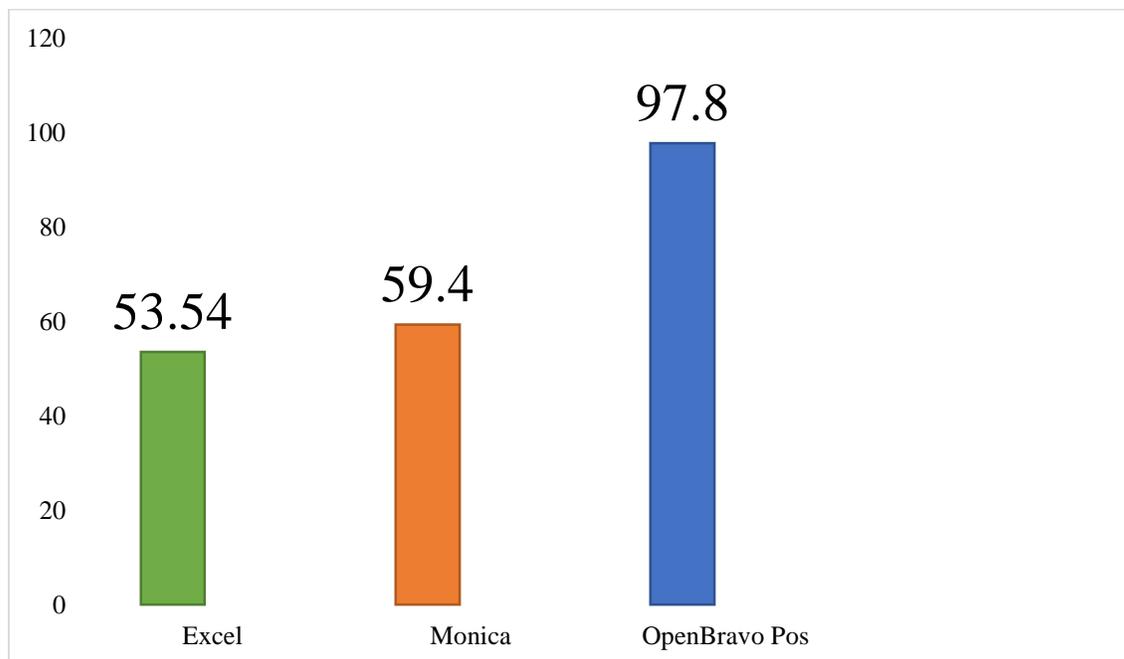
El constante crecimiento de las empresas, exige un constante crecimiento de sus sistemas informáticos para poder cubrir sus necesidades en el procesamiento y registro de información, así como las necesidades que suelen aparecer en caso de que sea agregado un nuevo departamento o modulo a la empresa que necesite ser manipulado a través de un sistema de información.

Cruz (2009), define la Mantenibilidad como el conjunto de atributos relacionados con la facilidad de entender, modificar o corregir errores en un sistema software

Después de realizar el análisis de las alternativas de solución propuestas con respecto a los criterios anteriores, se obtuvo en resumen los valores que alcanzaron cada una de las alternativas en relación a los criterios evaluados.

A continuación, se muestra el gráfico:

Gráfico 6: Resultado Final Norma ISO 9126



Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla de Evaluación ISO 9126 para las alternativas Informáticas. Valoradas por los siguientes expertos del área de informática: (Lanzas, Selva, Castro y Montenegro, 2016)

En el gráfico número 6 se observan los resultados obtenidos de las propuestas de soluciones informáticas donde open bravo pos ha alcanzado el puntaje mayor esto debido a que en la mayoría de los criterios que han sido evaluados este software ha cumplido con los porcentajes y las expectativas de los expertos que fueron entrevistados.

OpenBravo Pos muestra ser la mejor alternativa informática para dar solución al problema encontrado en la tienda, debido a que es llamativo, fácil de utilizar y brinda las respuestas en tiempo y forma establecidas, además permite agregar nuevos módulos es fácil de mantener y corregir errores al momento de presentarse alguno, por otra parte, es importante mencionar que el software es operable con los recursos hardware con los que cuenta el negocio.

Los resultados de la ISO 9126 muestran que OpenBravo Pos es la mejor alternativa informática para poder dar respuestas a la problemática encontrada en el local para poder respaldar esta información elaboraron diferentes alternativas para el estudio de factibilidad, a continuación se realizará la descripción de cada una de ellas y se detallará la alternativa seleccionada para este proyecto.

Se valoraron las alternativas informáticas y se realizó un estudio de Factibilidad para cada una de ellas que se detalla a continuación:

Estudio de Factibilidad Para cada Alternativa.

La alternativa N° 1 fue propuesta para brindar soluciones a la herramienta Microsoft Excel en caso de que esta hubiese sido seleccionada (Ver Anexo N° 10).

Factibilidad Técnica

No se propuso la compra de un equipo de cómputo debido a que el local cuenta con uno que cubre las necesidades para el levantamiento del Software.

Factibilidad Operativa

Se detalló que el personal que operará el sistema cuenta con conocimientos básicos en computación, la persona encargada del local deberá ser capacitada, mientras que el Responsable de los sistemas y Redes cuenta con los conocimientos necesarios para operar esta alternativa de manera adecuada.

Factibilidad Económica:

Como ya se había mencionado anteriormente no se incurrirá en gastos de Hardware debido a que se cuenta con el equipo necesario.

Con respecto al software la mayoría de los recursos son gratuitos a excepción de Microsoft Excel, debido a que el paquete de ofimática tiene un costo monetario que debe ser pagado, aunque en algunos casos el pago del mismo no es específico, el precio se tomó en cuenta previendo que en el local sea necesario comprarlo debido a que la licencia se encuentra expirada.

Factibilidad Legal:

Los términos y acuerdos establecidos por el proveedor de este software se encuentran impresos en un link directo en el anexo correspondiente a esta alternativa.

Factibilidad Ambiental:

En el estudio para la implementación de todo proyecto se debe evaluar el impacto ambiental que este tendrá. En el caso de la implementación de esta alternativa no se tendrá gran impacto al medio ambiente debido a que no se hará impresión de facturas para cada cliente, solo para quien lo solicite, de igual manera los reportes no serán impresos sino conservados en digital para minimizar el gasto de papel, por otro lado no se hará uso de grandes servidores ya que la aplicación estará instalada en una sola máquina.

El estudio de factibilidad para la alternativa Microsoft Excel muestra claramente que los gastos a incurrir para la aplicación de esta alternativa es de \$79.99, tomando en cuenta que los dueños del local han dejado en claro que no se quiere incurrir en gastos económicos para la elaboración de esta investigación se podría decir que no aplicaría la alternativa en cuanto a los estudios de factibilidad.

De la misma forma tomando en cuenta el gráfico final con respecto a la ISO podemos notar que Excel ocupa el último lugar, según la valoración de los expertos con respecto a la capacidad de este software para poder dar solución a las dificultades en el control de venta e inventario.

De igual manera se tiene la alternativa N° 3, para la solución informática Mónica 8.5, donde se obtuvo lo siguiente.

Factibilidad Técnica

No se propuso la compra de un equipo de cómputo debido a que el local cuenta con uno que cubre las necesidades para el levantamiento del Software.

Factibilidad Operativa

Se detalló que el personal que operará el sistema cuenta con conocimientos básicos en computación, la persona encargada del local deberá ser capacitada, mientras que el Responsable de los sistemas y Redes cuenta con los conocimientos necesarios para operar esta alternativa de manera adecuada.

Por tal motivo en este aspecto no se deberá incurrir en gastos mayores de tiempo, debido a que las capacitaciones que necesitará el personal son meramente para el uso de la alternativa y no del equipo de cómputo por los conocimientos previos que estos ya poseen.

Según las investigaciones realizadas para Mónica 8.5 se encontró que el software es complejo al momento de su uso y se necesitan conocimientos básicos en contabilidad para poder operarlo de manera adecuada.

Factibilidad Económica:

Como ya se había mencionado anteriormente no se incurrirá en gastos de Hardware debido a que se cuenta con el equipo necesario.

Con respecto al software la mayoría de los recursos son gratuitos a excepción de Mónica 8.5, debido a que tiene un costo monetario que debe ser pagado para poder utilizar el software sin restricción alguna.

Factibilidad Legal:

Los términos y acuerdos establecidos por el proveedor de este software se encuentran impresos en un link directo en el anexo correspondiente a esta alternativa.

Factibilidad Ambiental:

En el estudio para la implementación de todo proyecto se debe evaluar el impacto ambiental que este tendrá. En el caso de la implementación de esta alternativa no se tendrá gran impacto al medio ambiente debido a que no se hará impresión de facturas para cada cliente, solo para quien lo solicite, de igual manera los reportes no serán impresos sino conservados en digital para minimizar el gasto de papel, por otro lado no se hará uso de grandes servidores ya que la aplicación estará instalada en una sola máquina.

El estudio de factibilidad para la alternativa Microsoft Excel muestra claramente que los gastos a incurrir para la aplicación de esta alternativa es de \$79.99, tomando en cuenta que los dueños del local han dejado en claro que no se quiere incurrir en gastos económicos para la elaboración de esta investigación se podría decir que no aplicaría la alternativa en cuanto a los estudios de factibilidad.

De la misma forma tomando en cuenta el gráfico final con respecto a la ISO podemos notar que Mónica 8.5 ocupa el segundo lugar, según la valoración de los expertos con respecto a

la capacidad de este software para poder dar solución a las dificultades en el control de venta e inventario.

Finalmente tenemos la alternativa Número dos (Ver Anexo N° 11) para la Alternativa OpenBravo Pos:

Factibilidad Técnica

No se propuso la compra de un equipo de cómputo debido a que el local cuenta con el equipo necesario para cubrir las necesidades del software.

Factibilidad Operativa

Se detalló que el personal que operará el sistema cuenta con conocimientos básicos en computación, la persona encargada del local deberá ser capacitada, mientras que el Responsable de los sistemas y Redes cuenta con los conocimientos necesarios para operar esta alternativa de manera adecuada.

Por tal motivo en este aspecto no se deberá incurrir en gastos mayores de tiempo, debido a que las capacitaciones que necesitará el personal son meramente para el uso de la alternativa y no del equipo de cómputo por los conocimientos previos que estos ya poseen.

Es importante mencionar que OpenBravo es un programa fácil de utilizar y bastante intuitivo, no se necesitan conocimientos previos de contabilidad o avanzados con respecto al uso de fórmulas o computación, basta con conocer la aplicación de cada una de las opciones que este ofrece.

Factibilidad Económica:

Como ya se había mencionado anteriormente no se incurrirá en gastos de Hardware debido a que se cuenta con el equipo necesario.

En esta alternativa no se incurrirá ningún gasto económico en Software, OpenBravo Pos es totalmente gratuito y de código abierto permitiendo a sus usuarios realizar cambios con respecto a la necesidad de su empresa, y el resto del software a utilizar es de igual manera gratuito.

Factibilidad Legal:

Los términos y acuerdos establecidos por el proveedor de este software se encuentran impresos en un link directo en el anexo correspondiente a esta alternativa.

Factibilidad Ambiental:

En el estudio para la implementación de todo proyecto se debe evaluar el impacto ambiental que este tendrá. En el caso de la implementación de esta alternativa no se tendrá gran impacto al medio ambiente debido a que no se hará impresión de facturas para cada cliente, solo para quien lo solicite, de igual manera los reportes no serán impresos sino conservados en digital para minimizar el gasto de papel, por otro lado no se hará uso de grandes servidores ya que la aplicación estará instalada en una sola máquina.

.Tomando en cuenta el gráfico final con respecto a la ISO podemos notar que OpenBravo alcanza la el mayor puntaje, de igual manera el estudio de factibilidad para esta alternativa es el más acertado, tomando en cuenta las disposiciones de los propietarios del negocio los cuales como ya habíamos mencionado anteriormente no están dispuestos a incurrir en ningún gasto monetario.

Como se puede observar en el gráfico N° 6 y en las diferentes alternativas para el Estudio de Factibilidad, los resultados finales para la Norma ISO 9126, dónde se refleja que de las alternativas evaluadas la que obtuvo un mayor porcentaje de acuerdo a las evaluaciones y criterios de los expertos que fueron entrevistados fue Open Bravo Pos, cumpliendo las bases teóricas de Cruz (2009), dónde Mónica alcanzó un nivel intermedio y Excel que fue la tercera alternativa a evaluar con estas normas alcanzó el nivel más bajo.

Para dar respuesta al tercer objetivo, después de realizar la valoración de las alternativas propuestas a través de la tabla comparativa para soluciones informáticas con los criterios de evaluación descritos anteriormente dirigida a expertos en informática y en las alternativas propuestas se determinó que OpenBravo Pos es un software que ayuda en gran manera al control de ventas e inventario, agilizando y mejorando este proceso.

OpenBravo Pos es un software libre creado para dar respuesta a las insuficiencias de los clientes con respecto a los problemas presentados en el control de ventas e inventario, de manera gratuita, brindando la oportunidad de adaptar el sistema a las necesidades reales del local permitiendo modificar el código fuente para una mejor aplicación y uso del mismo.

Para PreCognis, (2015), OpenBravo POS es un proyecto de punto de venta en software libre desarrollado por OpenBravo. Funciona como un módulo totalmente integrado con Openbravo ERP, con un completo flujo de información desde la venta al público hasta el back office.

OpenBravo Pos es un software fácil de utilizar, posee interfaces agradables e intuitivas, además es seguro y robusto, los gastos económicos para su implementación son mínimos. Aunque en tienda selva negra no se posee ningún sistema para el control de ventas e inventario los propietarios están dispuestos a implementar el sistema con el fin de facilitar los procesos y de igual manera agilizarlos.

Tomando en cuenta lo anteriormente descrito, y para dar respuesta al cuarto objetivo de la investigación, se propone la adaptación de OpenBravo Pos para el control de ventas e inventario en Tienda de Artesanías Selva Negra.

Manual de Usuario del Sistema Propuesto.
Alternativa de Automatización del Proceso de Control de
Venta e Inventario en Tienda Selva Negra.



Sistema para el Control de Venta e Inventario.

Matagalpa-Nicaragua

2017

Samantha Maradiaga, Karen Velásquez.

Índice del manual

1	Introducción.....	80
2	Entrada al Sistema:.....	81
3	Ventanas Generales del Sistema:.....	82
4	Configuración de los Usuarios.	83
5	Creación de usuario.	84
6	Definir clave de usuario	86
7	Insertar Categoría.....	86
8	Crear categoría.....	88
9	Insertar Producto.	89
10	Editar Productos	91
11	Impuestos	92
12	Máximos y Mínimos.....	97
13	Existencias y dar de Baja a los Productos.....	98
14	Guardado de los cambios.....	102
15	Realizar Venta	103
16	Cierre de caja.....	105
17	Reportes	108
18	Todos los reportes	109
19	Catálogo por producto.....	109
20	Diario de existencias.....	112
21	Reporte de almacenes.....	113
22	Reporte de etiqueta de productos	114
23	Reporte de existencia de producto.....	115
24	Reporte de catálogo de productos.....	116
25	Reporte de existencias bajo mínimos.....	117
26	Reportes de Ventas.....	118
27	Venta de Productos.	118
28	Reporte de Impuestos.....	121

1 Introducción

El sistema de control de Venta e Inventario permitirá llevar el manejo del inventario de manera detallada y exacto, de igual manera permitirá conocer y registrar las ventas diarias que se realizan en el local, llevando un mejor control de las mismas, aportando a la toma de decisiones y a la agilización de los procesos llevados a cabo. Este manual brindará una guía acerca del uso y funcionalidad de cada módulo que compone el sistema.

Los objetivos principales que nos llevaron a realizar el sistema es la disminución de las dificultades que se presentan al momento de realizar la toma del inventario y la realización y registro de la venta, mejorar el procesamiento de la información y poseer un respaldo de los datos que se recopilan a diario en la tienda.

Esta propuesta está diseñada para ser manipulada por los propietarios de la tienda y el encargado de los Sistemas de Información y Redes, a la persona encargada de levantar el inventario y de igual manera a la persona encargada de realizar las ventas quien manipulará el proceso y registro de estas. El propietario y el Encargado de los Procesos de Información y Redes tendrán acceso total al sistema.

2 Entrada al Sistema:

Para acceder a la aplicación una vez asignados nuestros roles en el sistema, damos clic en el tipo de usuario al que se encuentra asignado el trabajador:

Figura N° 1: Pantalla inicial del Sistema.

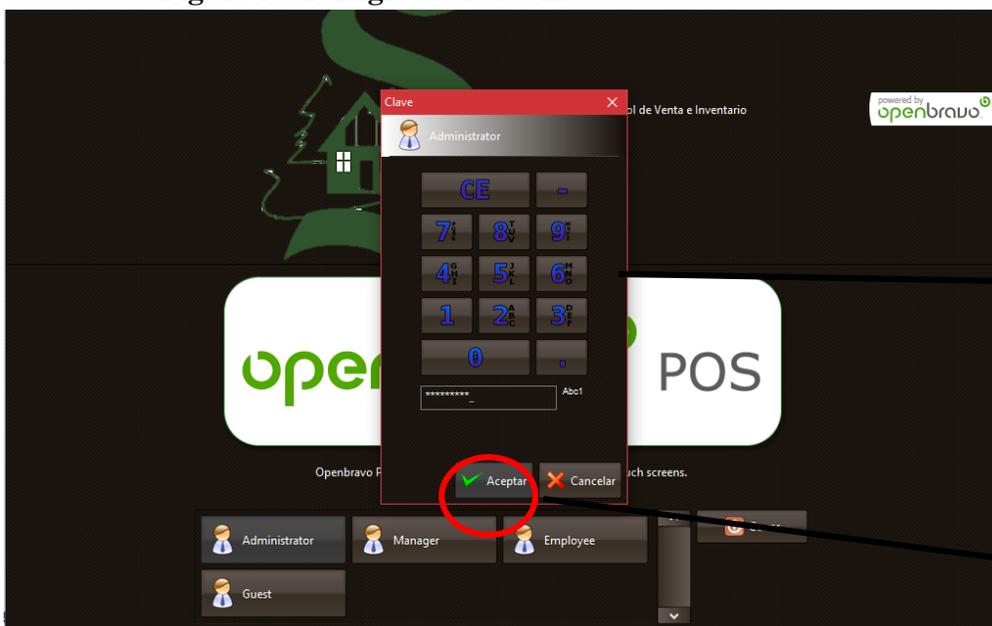


Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

En la pantalla principal podemos encontrar los tipos de usuarios que interactúan en el sistema

Luego de haber identificado el tipo de usuario que se nos ha sido asignado, procedemos a introducir la contraseña que ha sido facilitada con anterioridad.

Figura N° 2: Ingreso al sistema.



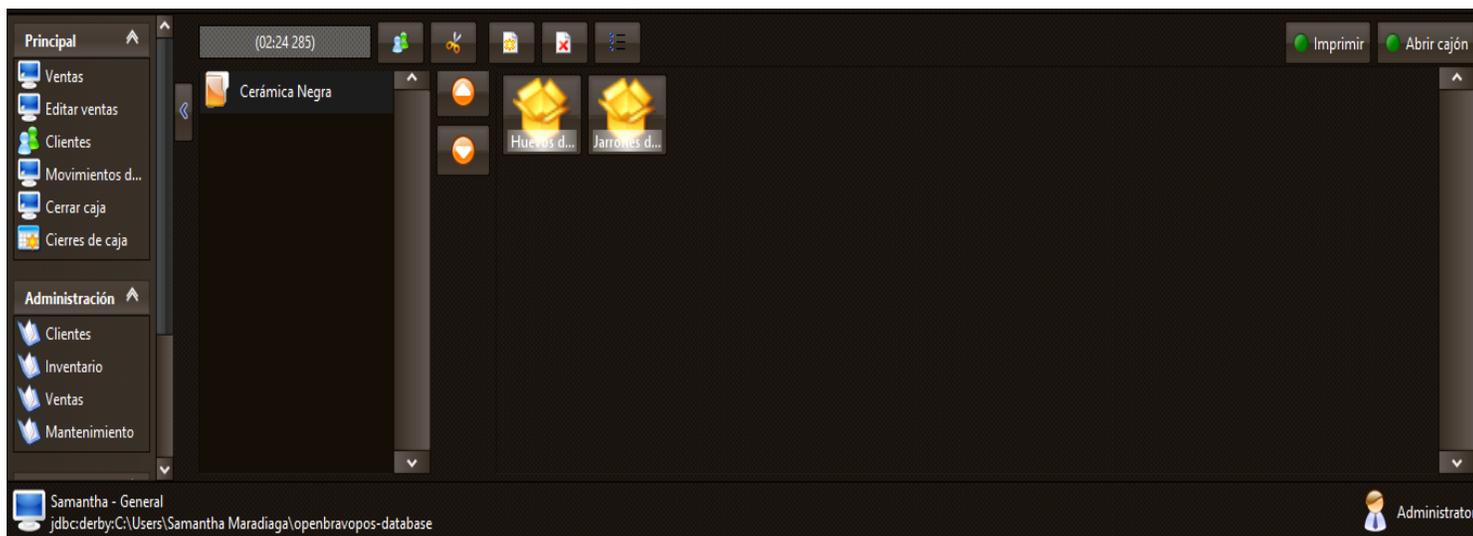
Procedemos a insertar la contraseña, ya sea haciendo uso del teclado de nuestra computadora o dando clic en cada número.

Una vez insertada la contraseña, damos clic en el botón aceptar para acceder al sistema.

3 Ventanas Generales del Sistema:

Una vez realizado el login se encuentra la primera interfaz de trabajo del sistema que es la que se muestra a continuación, en la imagen.

Figura N° 3: Ventanas Generales del Sistema



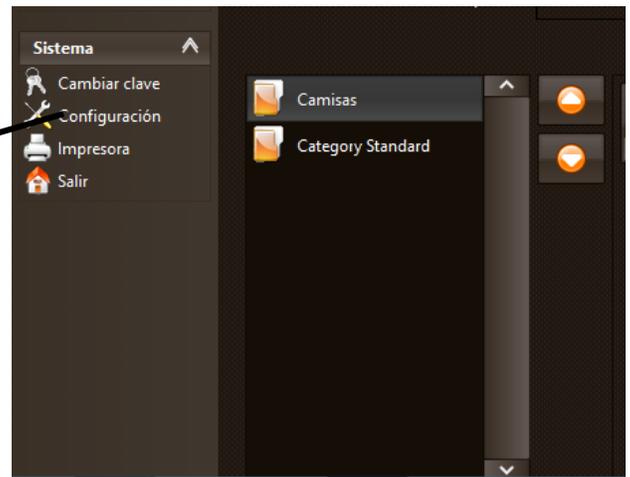
Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Desde acá se pueden realizar diferentes tareas propias de un administrador incluso realizar una venta, ingresar clientes, ver los movimientos generar reportes y sobre todo la actualización del catálogo.

Todas las posibles acciones que se realizan en el sistema se encuentran en esta interfaz, donde permite configurar algunos aspectos básicos y sobre todo la actualización de todos los catálogos y producto.

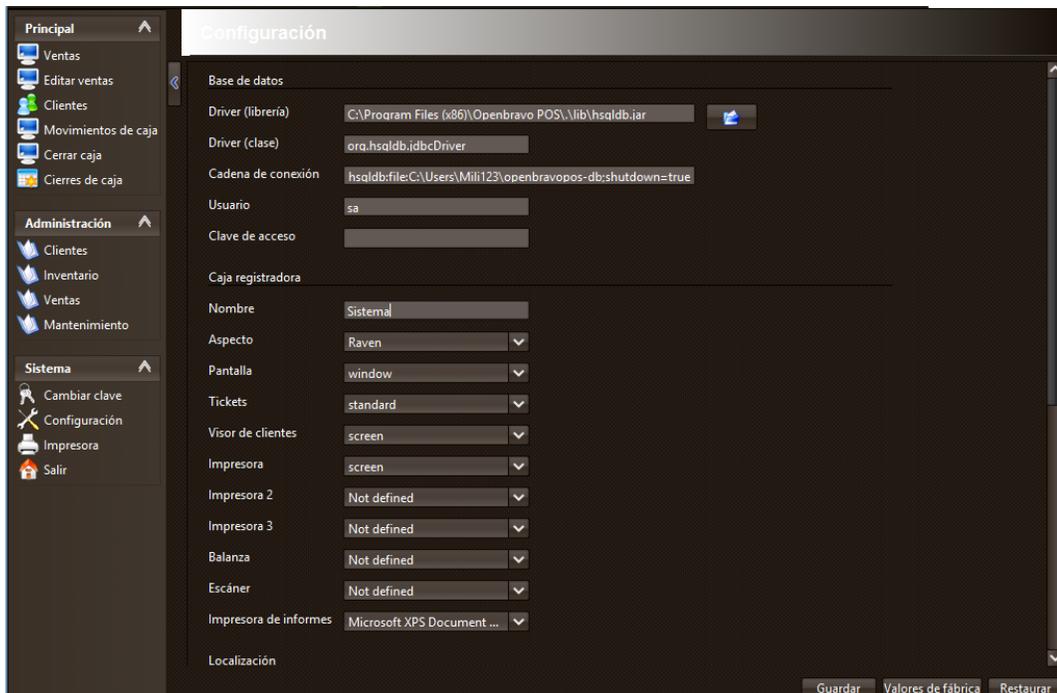
Figura N° 4: Configuración del Entorno de Trabajo.

Nos ubicamos en el panel de los sistemas y damos clic en la opción configuración.



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

En estas opciones podemos hacer diferentes modificaciones desde el cambio de la apariencia de la ventana, de igual manera se conectan las impresoras que se usaran en la impresión de las facturas y la impresora para los reportes, también la fecha, hora y la moneda del sistema.

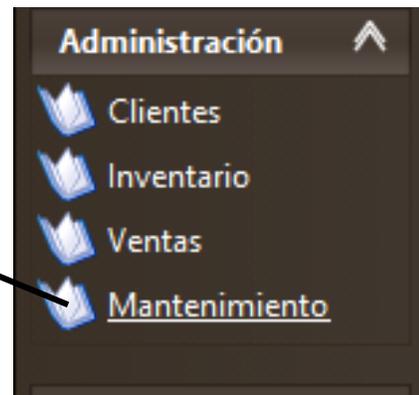


Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

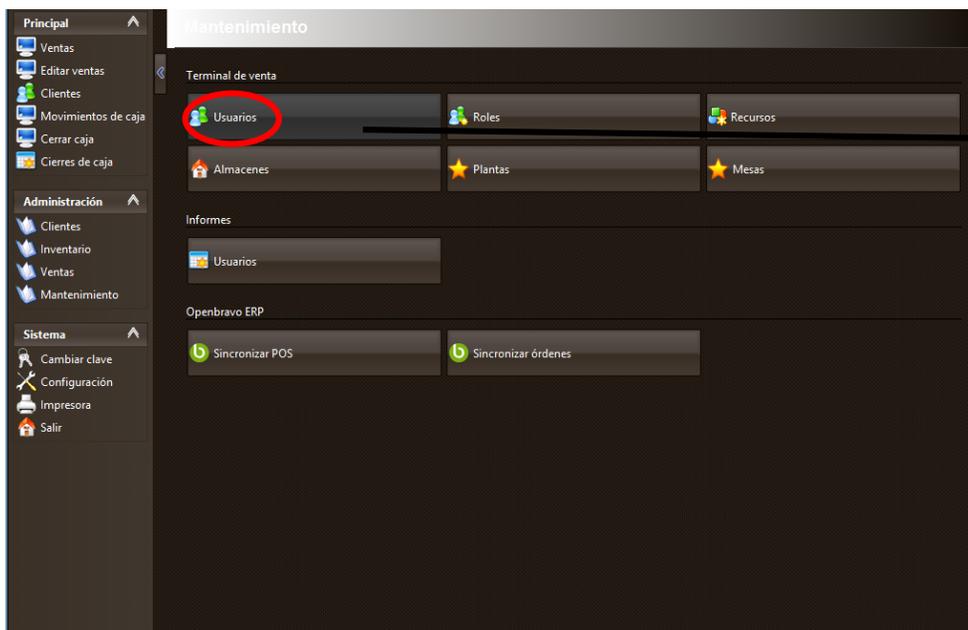
4 Configuración de los Usuarios.

Figura N° 5:

Nos ubicamos en el panel de administración y damos clic en la opción configuración.



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.



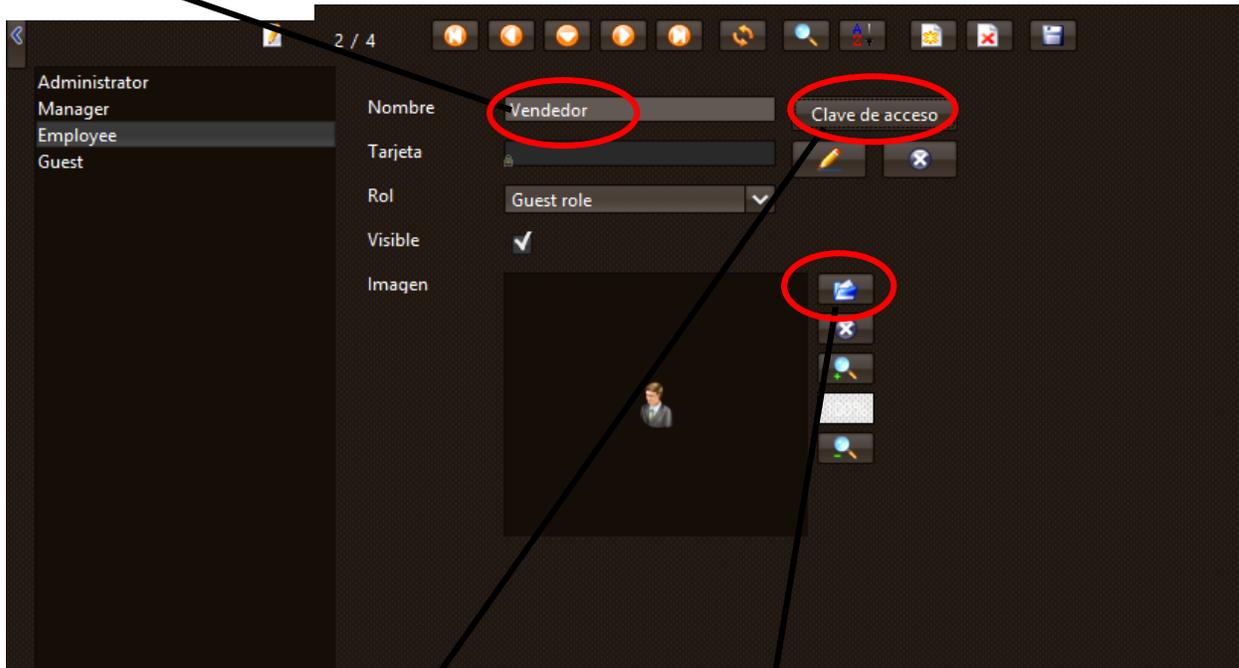
Damos clic en la opción usuarios.

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

5 Creación de usuario.

En esta ventana se define el nombre del usuario, el tipo de rol que este va a tener, si es de tipo administrador, vendedor o propietario.

Figura N° 5:



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

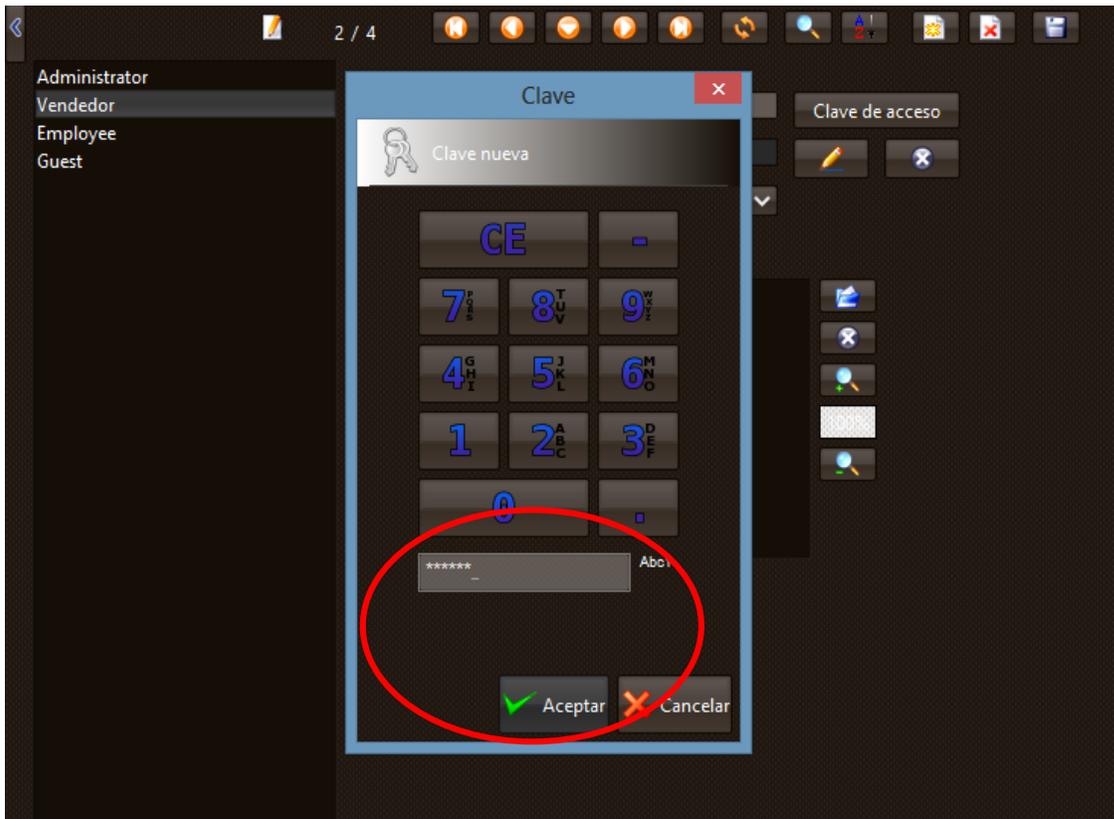
Se asigna una contraseña para cada usuario.

Se selecciona una imagen representativa para el usuario que estamos asignando.

Este módulo del sistema es de mucha importancia, debido a que nos permite mayor seguridad para operar el sistema claves de accesos que es una de las principales medidas de seguridad del sistema y donde se asigna cada rol perteneciente a cada usuario.

6 Definir clave de usuario

Figura N° 6:

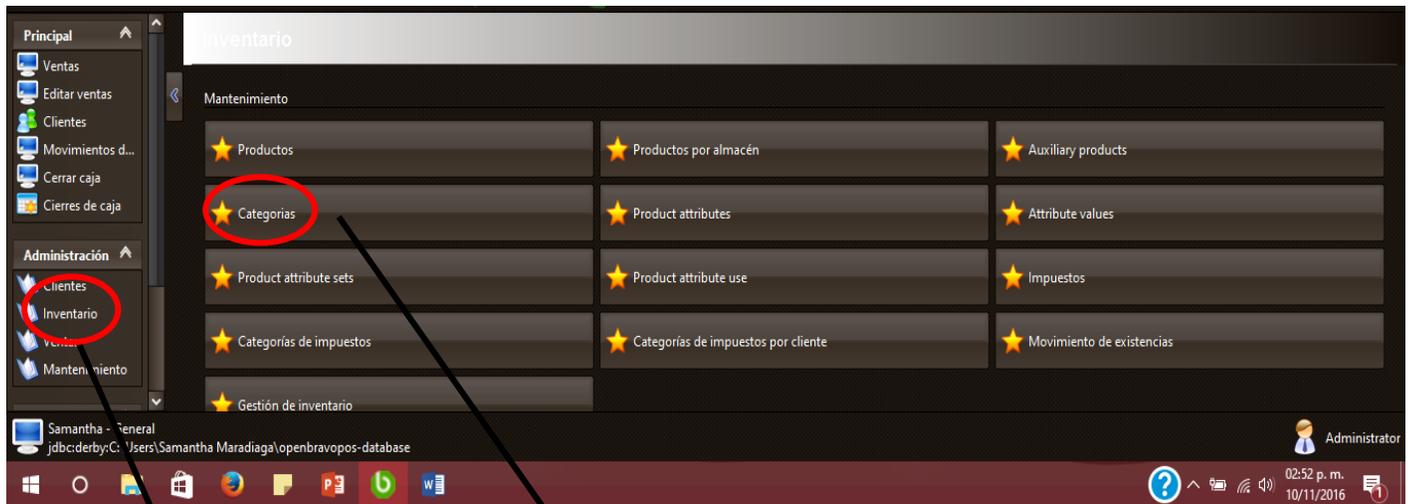


Escribimos la clave de acceso para cada usuario del sistema y damos clic en aceptar.

7 Insertar Categoría

Las categorías permiten encontrar de manera más fácil los productos así como una mejor organización de los mismos, estas categorías pueden ser por tipo, proveedor o como prefiera el administrador de la empresa, para agregar una nueva categoría se sigue el procedimiento siguiente:

Figura N° 7: Opciones contenidas en el Inventario



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Para insertar una nueva Categoría, se da clic en la opción Inventario.

Al dar clic en Inventario se abren las opciones que se muestran en el lado derecho de la pantalla, damos clic en la opción categoría para poder realizar la inserción de la misma.

Al dar clic en cada una de las opciones que se encuentran en el lado izquierdo de la pantalla se abrirá su contenido en la parte derecho, esto para poder seleccionar de manera más cómoda la opción de nuestra preferencia.

Esta es la pantalla mostrada al momento de elegir la opción categoría, es aquí donde se realizará la inserción o registro de la misma, definiendo el nombre de la categoría y una imagen para la misma (La imagen es opcional, el nombre de la categoría es obligatorio).

8 Crear categoría

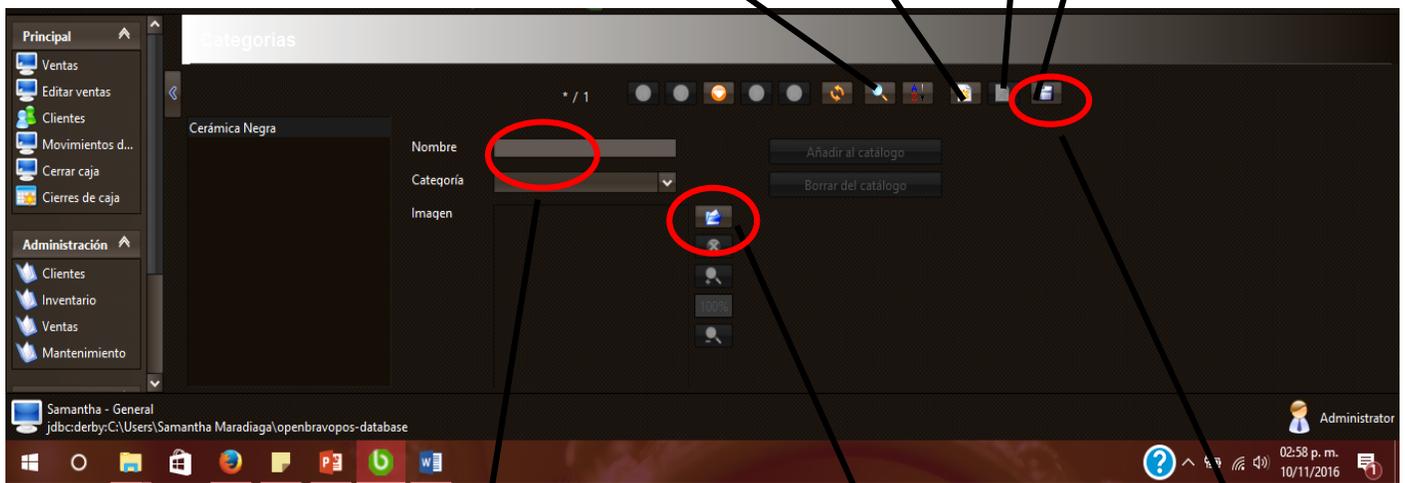
Desde este ícono podemos realizar una búsqueda dentro del sistema.

Al dar clic en este ícono limpiamos los campos en caso de que aparezca alguna categoría previa rellorando los campos

En este botón realizamos la eliminación de la categoría.

Al dar Clic acá procedemos a guardar los cambios y el nuevo Registro.

Figura N° 8: Creación de una Categoría



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

En este Campo Escribimos el nombre de la categoría insertada.

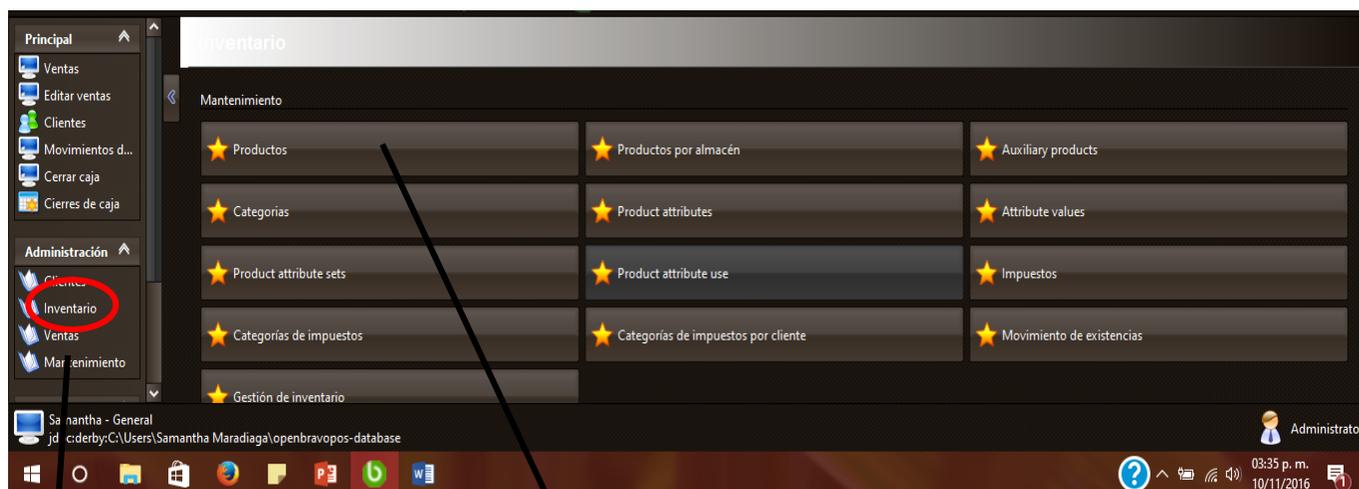
Una Vez finalizado, damos clic para guardar.

Si es nuestro gusto podemos insertar una imagen representativa a la categoría registrada, dando clic en este ícono para poder buscar el archivo en la localidad donde lo tengamos guardado.

9 Insertar Producto.

La inserción de los productos se hace directamente desde el área de administrador el cual es el único con estos permisos, el proceso se hace de la siguiente manera:

Figura N° 9: Inserciones de Productos en el Inventario



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Damos clic en la opción Inventario para poder realizar la acción de inserción de producto.

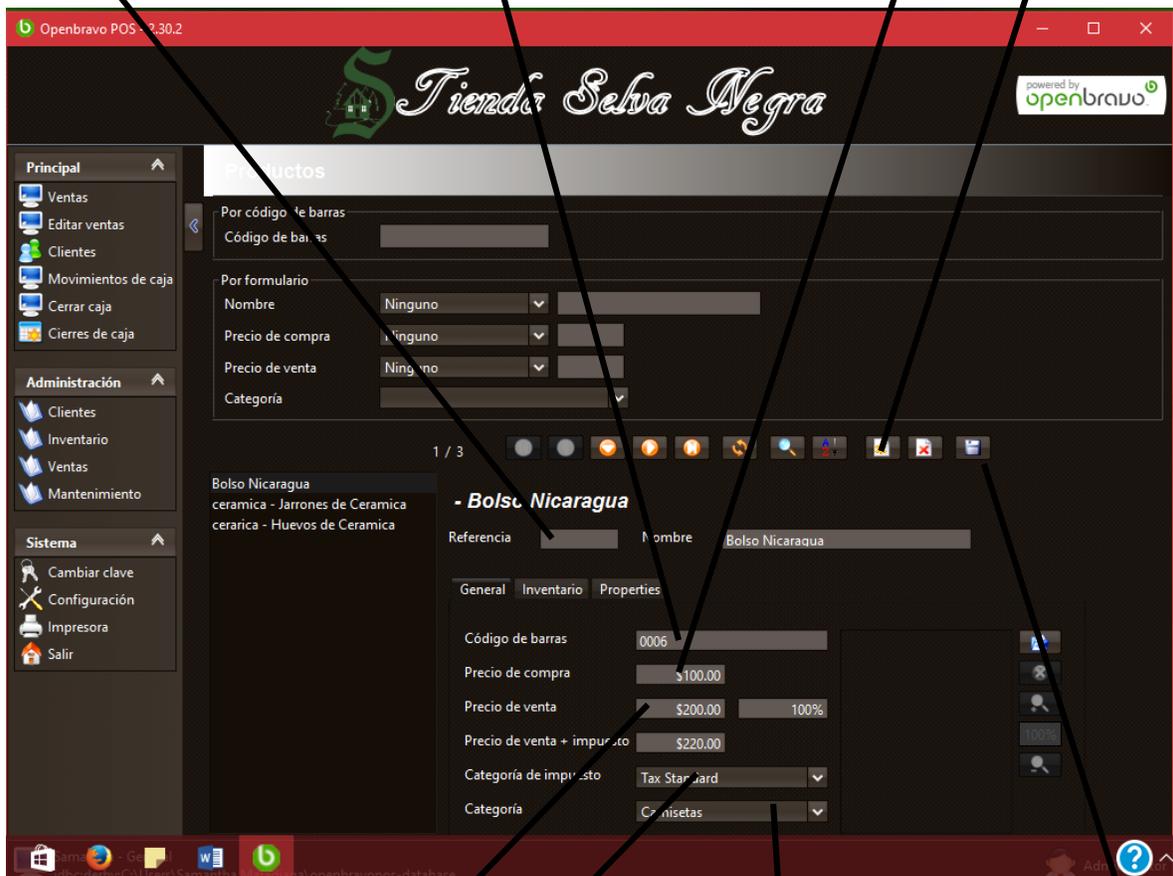
Luego Damos clic en la opción de productos, para poder ingresar a la interfaz de inserción.

Para iniciar damos clic en el botón nuevo para limpiar el registro anterior.

1. Aquí se inserta un código de referencia para el producto el cual deber ser único, este código se puede usar en el mismo campo para el código de barras

2. Se define un nombre para el producto,

3. Se define el código de compra para el producto



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

4. Se incluye un precio de venta.

7. Procedemos a guardar los cambios y el nuevo Registro.

5. Se selecciona una categoría de impuesto previamente creada.

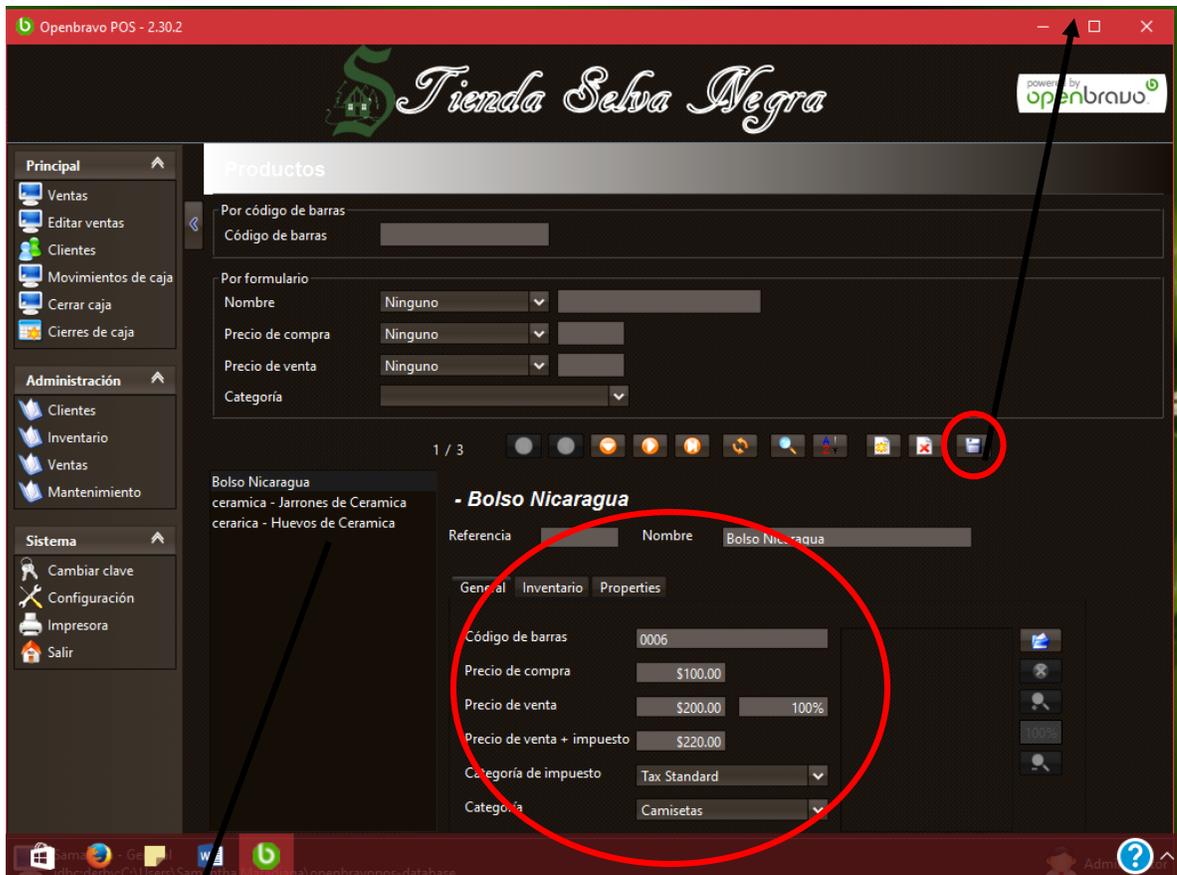
6. Definimos la categoría a la cual pertenece el producto.

10 Editar Productos

La edición de productos se realizará en caso de que los precios hayan aumentado o disminuido, cuando en algún momento el producto ha cambiado su nombre o algún aspecto del mismo que sea necesario modificar.

3. Y por último Guardamos los cambios

Figura N° 10: Edición de un producto



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

1. Seleccionamos el producto que deseamos editar.
2. Modificamos los datos que deseamos.

11 Impuestos

Par poder insertar un Impuesto a Cobrar primero debemos asignar la categoría del mismo:

Figura N° 11: Insertar Impuestos

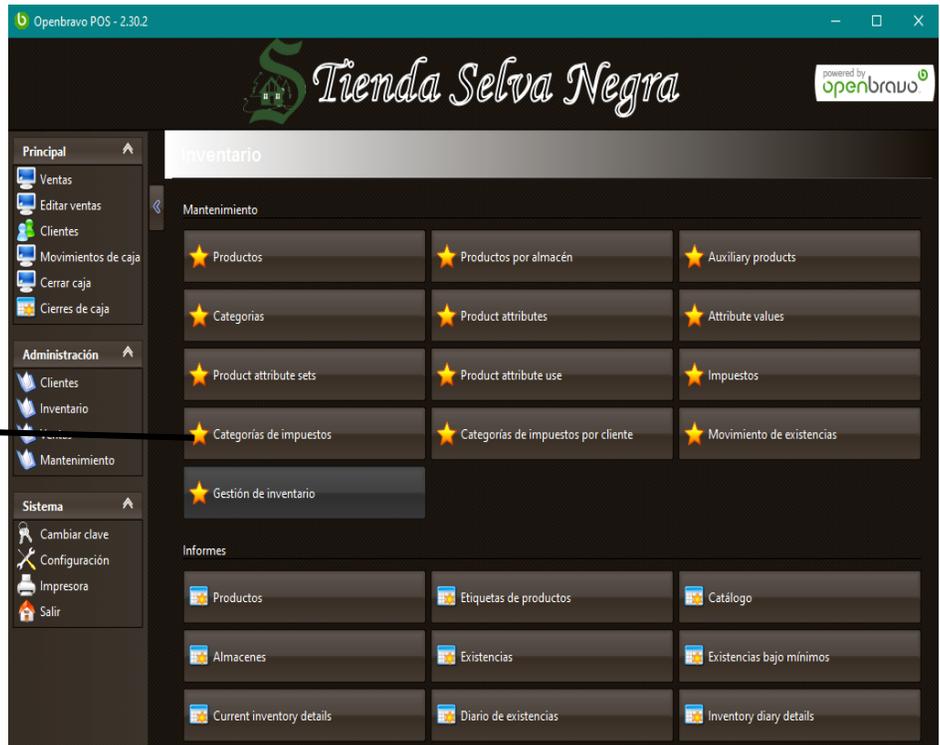
Damos clic en la opción
Inventario ubicado en el
bloque administrador



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Y se Mostrará la pantalla siguiente:

Damos clic en la opción
Categoría de Impuestos



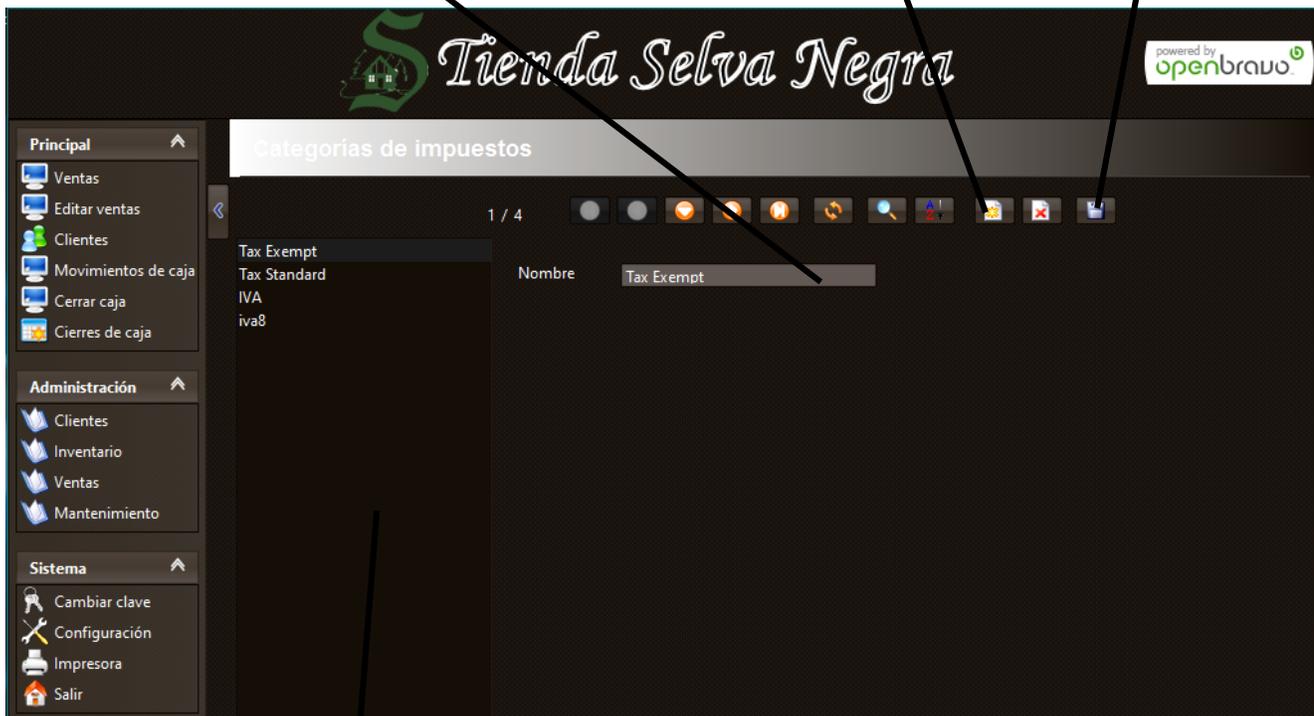
Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Aparecerá la pantalla siguiente:

Escribimos el nombre de la categoría que deseamos guardar.

Damos clic en la opción nuevo para limpiar el campo.

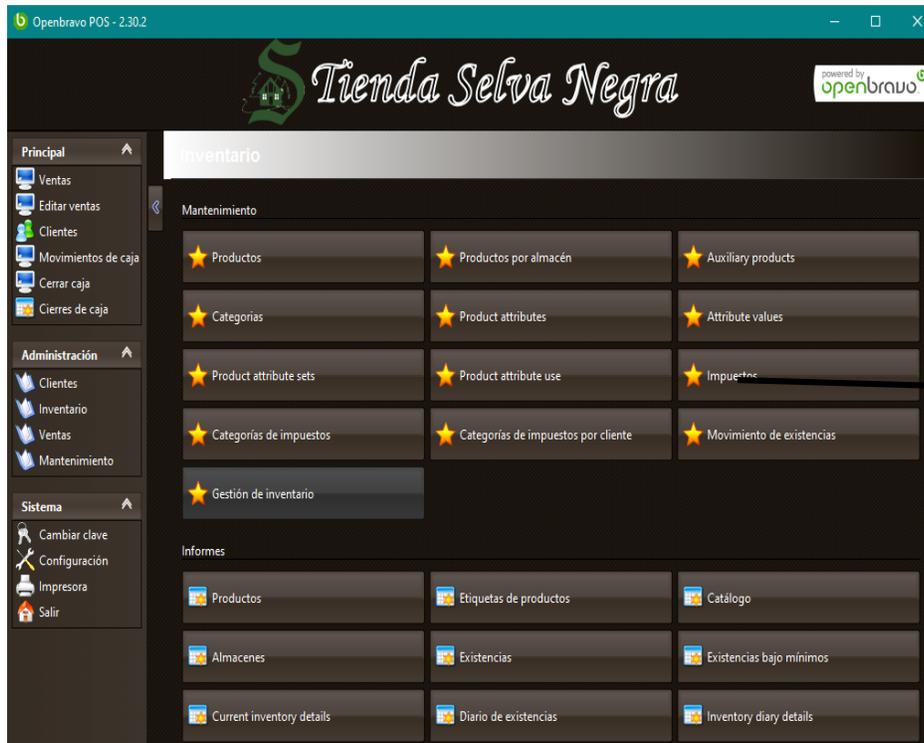
Damos clic en la opción Guardar.



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Las Categorías guardadas se verán en este panel.

Retornamos nuevamente al panel de inventario:



Damos clic en impuestos, aquí estableceremos el valor que este tendrá

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Nos mostrará la siguiente pantalla:

Guardamos



Damos clic en la opción nuevo

Establecemos un nombre

Seleccionamos una categoría para el impuesto

Damos un Valor para el impuesto

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

12 Máximos y Mínimos

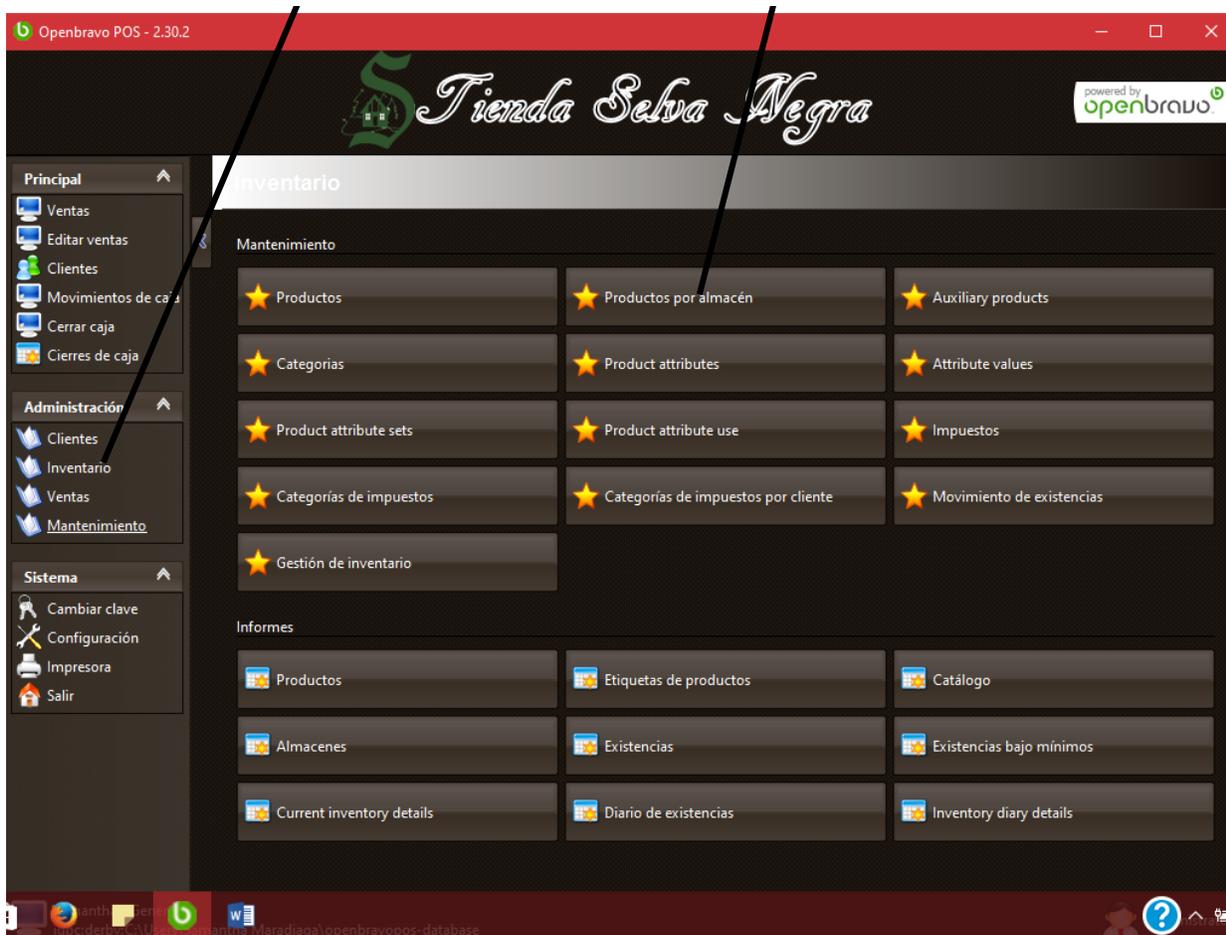
Esto corresponde a las cantidades donde se considera se debe reabastecer un producto por falta de las existencias.

Damos Clic en la opción Inventario.

Damos Clic en la opción Producto por Almacén.



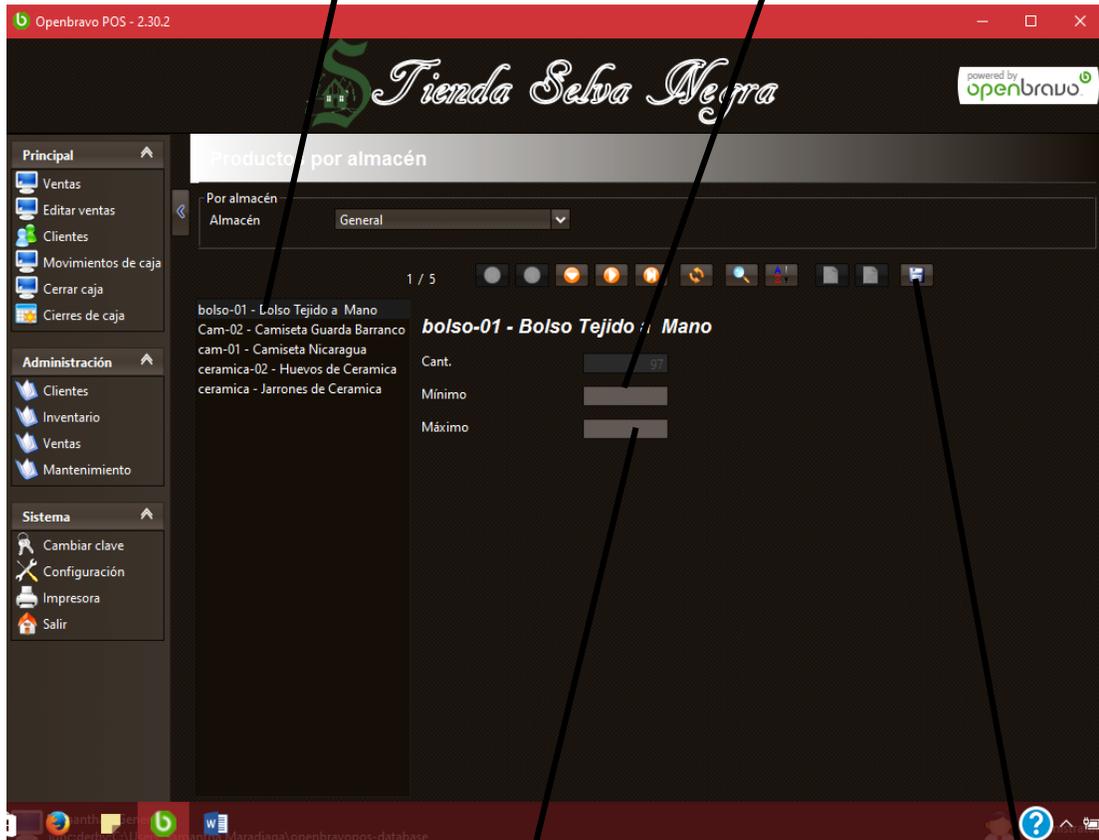
Figura N° 12: Establecer Máximos y Mínimos.



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Damos Clic sobre el producto que se va a actualizar

Se establece la cantidad Mínima para la existencia



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Se establece la cantidad Máxima para la existencia

Los Cambios se guardan al final.

13 Existencias y dar de Baja a los Productos

OpenBravo permite actualizar las existencias de los productos que han sido comprados o dados de baja por algún motivo, ya sea que este se encuentre defectuoso y los se hayan tenido que dejar de vender los que se encontraban en la estantería o por algún otro motivo.

Damos clic en la opción
Inventario.

Damos clic en Movimiento
de Existencia.

Figura N° 13: Actualizar Existencias y dar de Baja a los Productos:



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

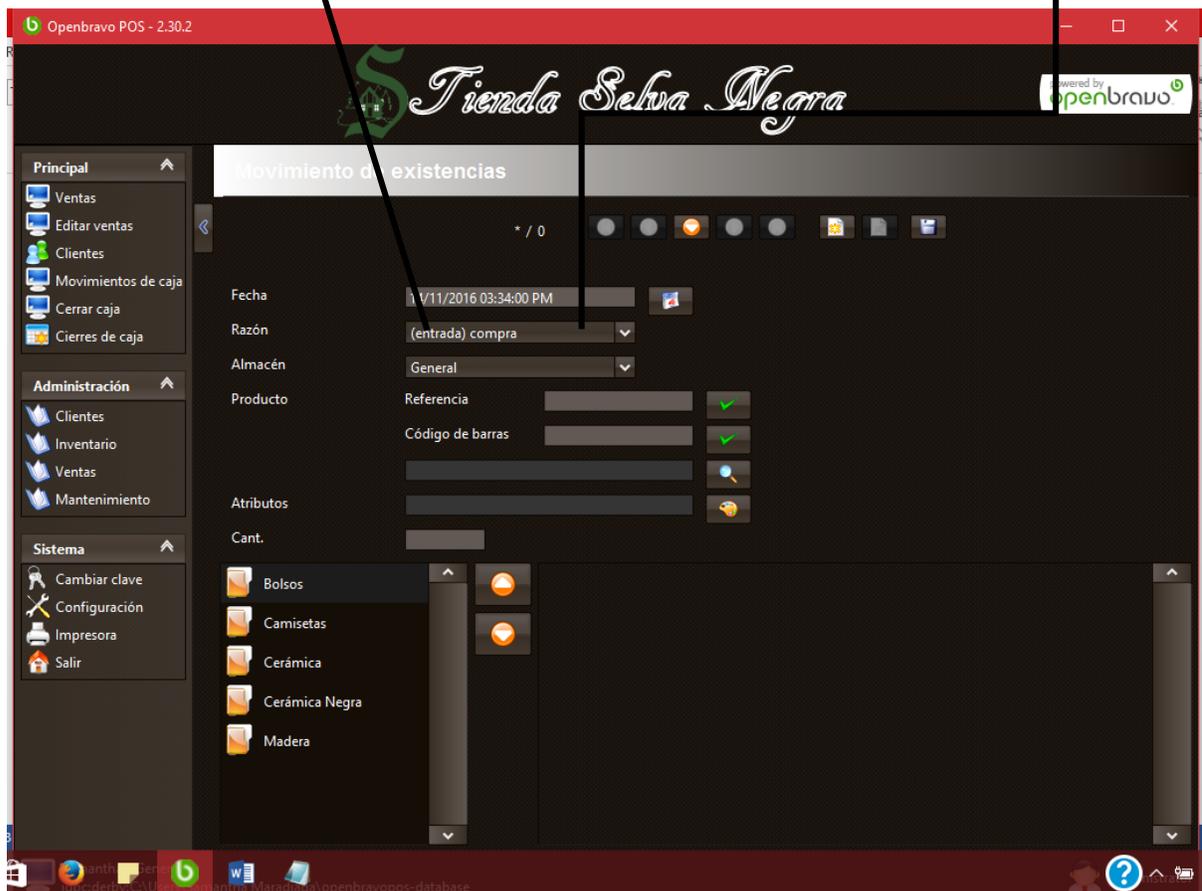
Luego especificamos que tipo de movimiento es que vamos a realizar si de entrada por compra, salida por compra o por ruptura entre otras opciones, la pantalla que se muestra es la siguiente:

Establecemos primeramente la razón por la cual se está llevando a cabo la actualización de la existencia.

Estas son las diferentes opciones que podemos seleccionar

Fecha	14/11/2016 03:34:00 PM
Razón	(entrada) compra
Almacén	(entrada) compra
Producto	(entrada) devolución (salida) venta (salida) devolución (salida) rotura (salida) Traspaso
Atributos	(salida) Traspaso

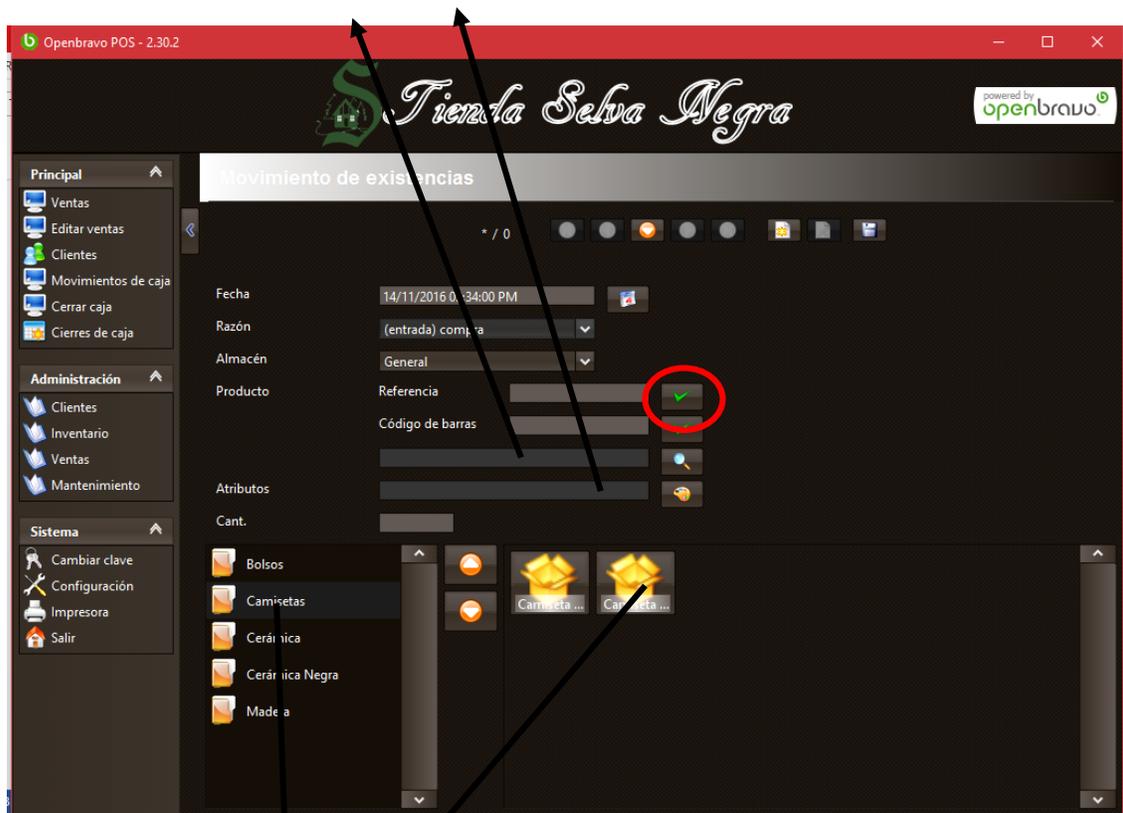
Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Es necesario también seleccionar el producto que se va a actualizar, si se conoce el código o referencia de este lo podemos hacer de esa manera, sino lo buscamos en la lista que aparece:

Si manejamos el código o referencia escribimos cualquiera en los campos y damos clic en el ícono de al lado.



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

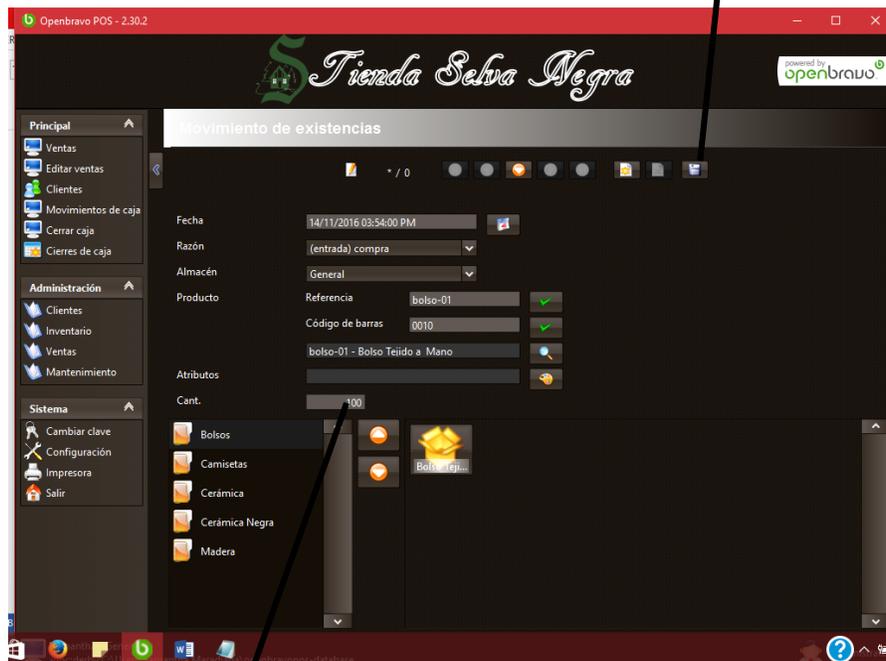
Si se desconoce el código de barras o referencia damos clic sobre la categoría que contiene el producto y luego sobre el producto que aparecerá al lado derecho.

14 Guardado de los cambios

Luego establecemos la cantidad que hemos comprado o que queremos sacar de producto y guardamos los cambios:

Guardamos los Cambios.

Figura N° 14: Guardado de los cambios.



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Establecemos la cantidad de producto comprado.

15 Realizar Venta

Los pasos para realizar una venta se detallan a continuación en la siguiente pantalla:

Damos clic en la opción Ventas y aparecerá la siguiente pantalla.

Imagen N° 15: Área para la venta



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Seleccionamos la categoría y el producto que deseamos Vender.



Damos clic en el botón igual para totalizar la venta

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.



Aquí observamos el total

Aquí observamos el Cambio.

Escribimos la cantidad de dinero que nos entregan

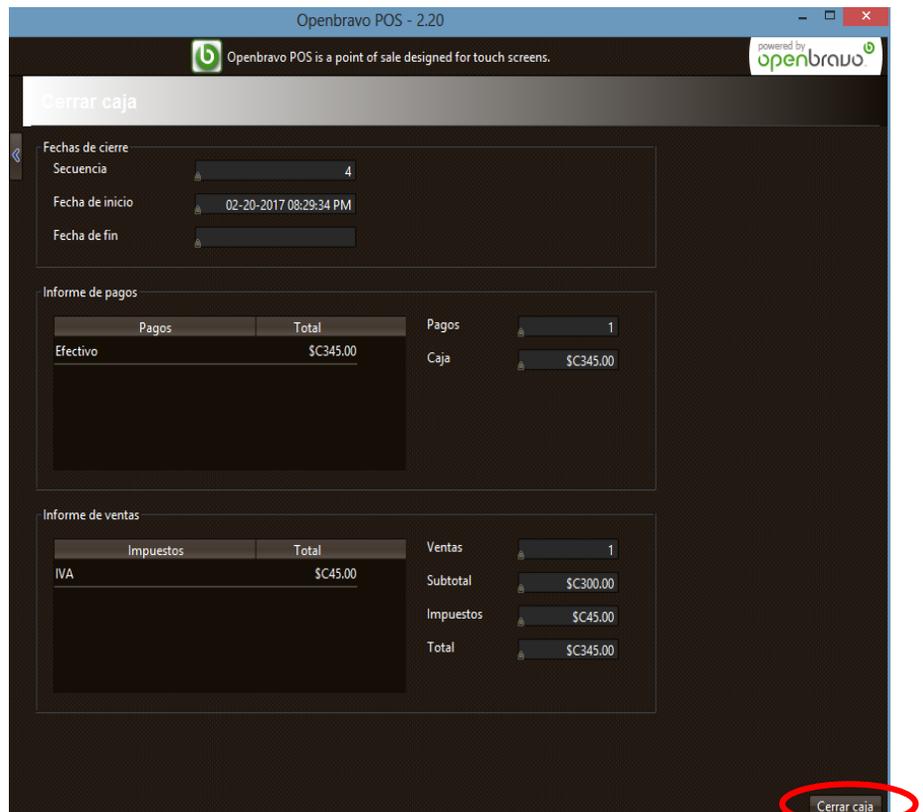
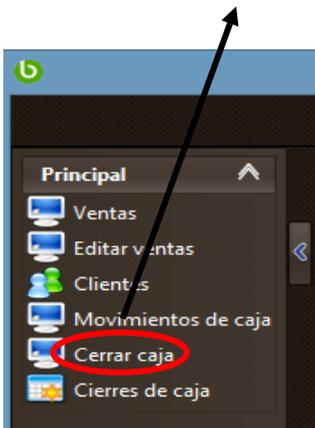
Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Damos clic en aceptar para finalizar la Venta.

16 Cierre de caja

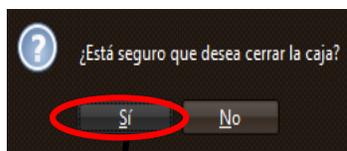
Figura N° 16: Realizar cierre de caja

Para realizar un cierre de caja primero debemos cerrar caja, lo que hace es guardar un registro de todas las ventas realizadas. Nos ubicamos en el panel principal y damos clic en cerrar caja.

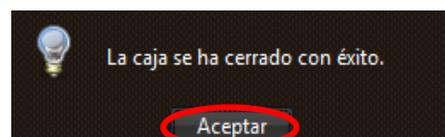


Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Y damos clic en cierre de caja para poder proceder

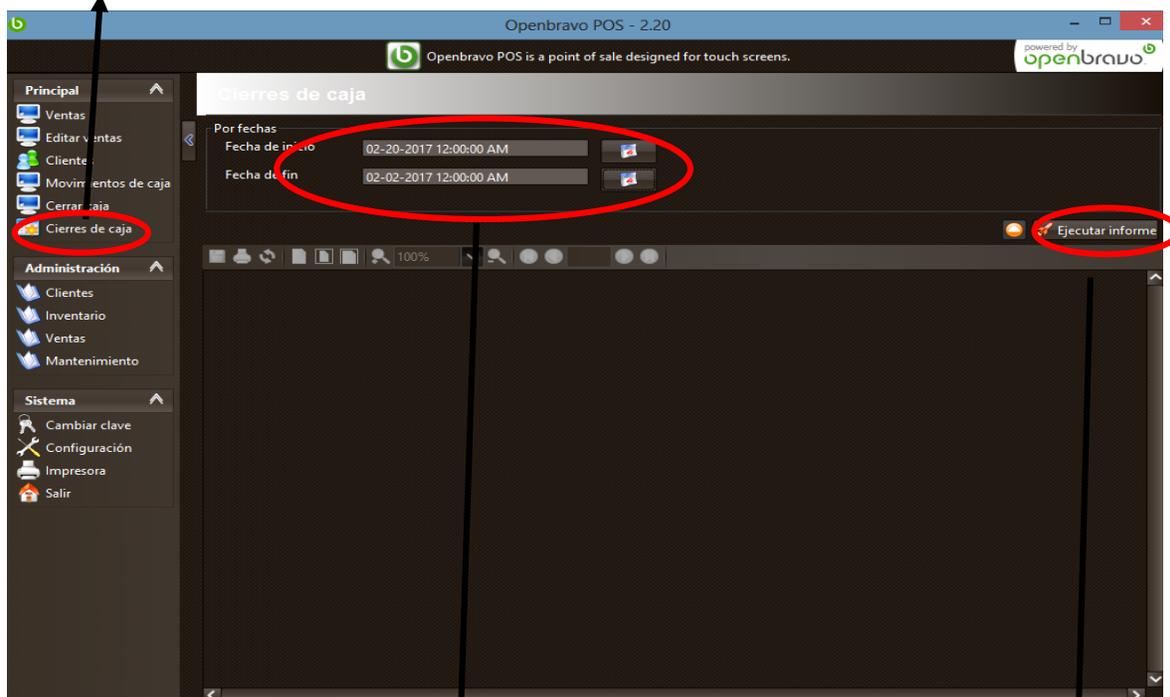


Y damos clic aceptar



Damos clic en aceptar y culminamos con el cierre de caja.

Damos clic en cierres de caja



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Establecemos la fecha desde donde queremos el informe, fecha de inicio y fecha de fin

Damos clic en ejecutar informe para obtener la información sobre las ventas ocurridas en el tiempo

Aquí nos da opción de guardar el reporte y también la opción de imprimir. Esta opción la da todos los reportes que se pueden generar en el sistema

The screenshot shows the OpenBravo POS interface. The top toolbar contains several icons, with a red circle highlighting the 'Guardar' (Save) and 'Imprimir' (Print) icons. The main content area displays a report titled 'Cierres de caja' for the period 02-20-2017 12:00:00 - 02-20-2017 09:43:00. The report is divided into two sections, each representing a closing sequence.

Mili	
Secuencia	3
Fechas de cierre	02-14-2017 10:21:05 PM - 02-20-2017 08:29:34 PM
Total	
Efectivo	\$C460.00
	\$C460.00
Secuencia	4
Fechas de cierre	02-20-2017 08:29:34 PM - 02-20-2017 08:48:01 PM
Total	
Efectivo	\$C345.00
	\$C345.00

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Y obtenemos el informe con todos los detalles de los últimos cierres de cajas que contiene el total de las ventas y los detalles de las ventas.

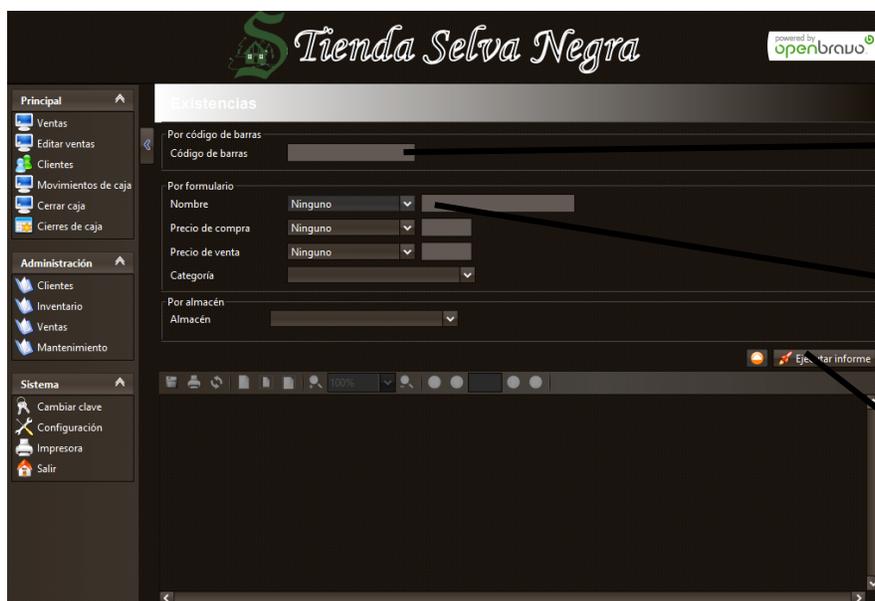
17 Reportes

Damos clic en la opción Inventario y seleccionamos el tipo de reporte que deseamos establecer.

Figura N° 17: Generar Reportes:



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.



Ubicamos el código del producto

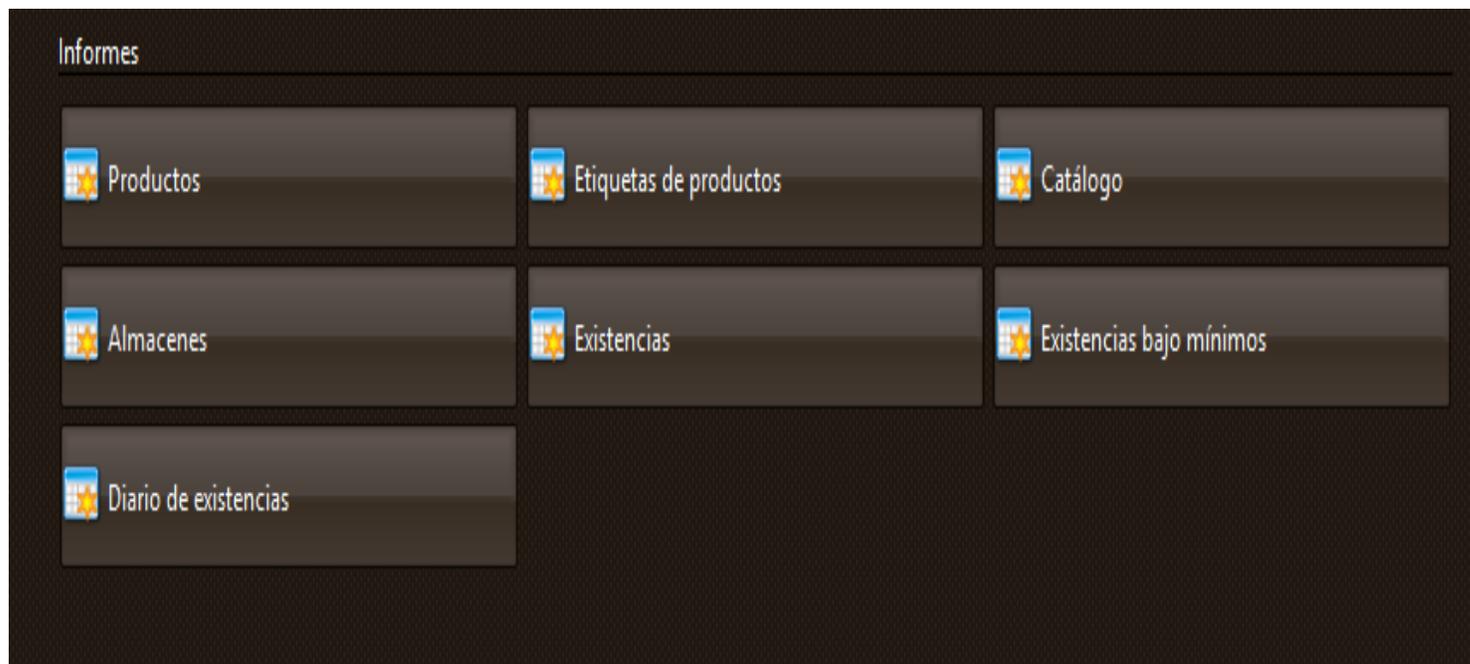
O bien podemos categorizar por nombre y precio de producto.

Damos clic en la opción ejecutar informe.

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

18 Todos los reportes

Figura N° 18: Reportes existentes del sistema



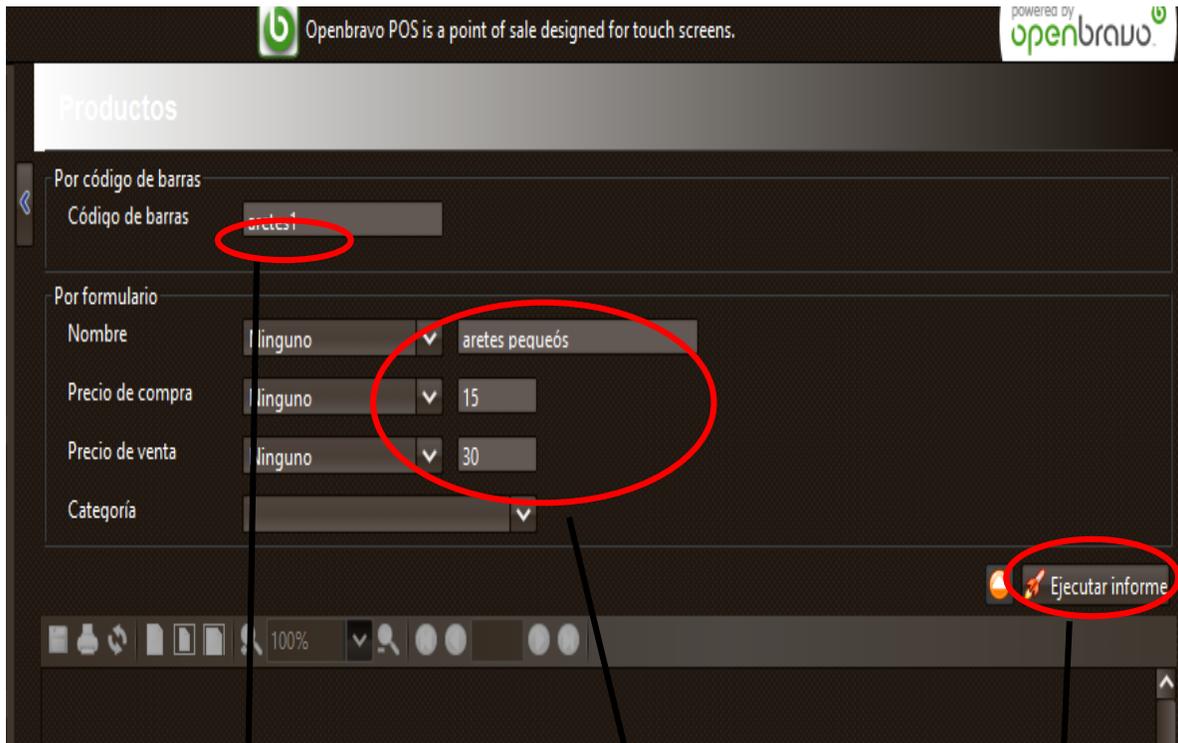
Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

En la ventana general de inventario en la parte de abajo se muestran todos los reportes que se generan; por productos, por catálogos de productos, existencias, entre otros reportes.

Para generar los catálogos de productos se llenan los atributos correspondientes al formulario de manera correcta, en la mayoría de los reportes se busca por referencia de cada producto, a excepción de catálogo de producto que este se genera ubicándose en el panel de inventario clic en catálogo de producto y clic en generar informe, y otros catálogos que se hacen llenando campos de fechas establecidas por el interés de usuario para saber datos como ventas entre otras cosas.

19 Catálogo por producto

Figura N° 19:



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Ponemos en código de barras del producto que deseamos buscar

También se pueden buscar llenando los demás campos del formulario

Damos clic en la opción ejecutar informe.

100% Pagina 1 de 1 Ejecutar informe

Listado de productos powered by openbravo

aretes

Ref.	Nombre	Impuesto	Precio	Precio + Imp.
aretes1	aretes_pequeños	IVA	\$C15.00	\$C34.50

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Aquí se muestran los campos del código del producto y el nombre del producto

Este es el impuesto que se le aplica a cada producto

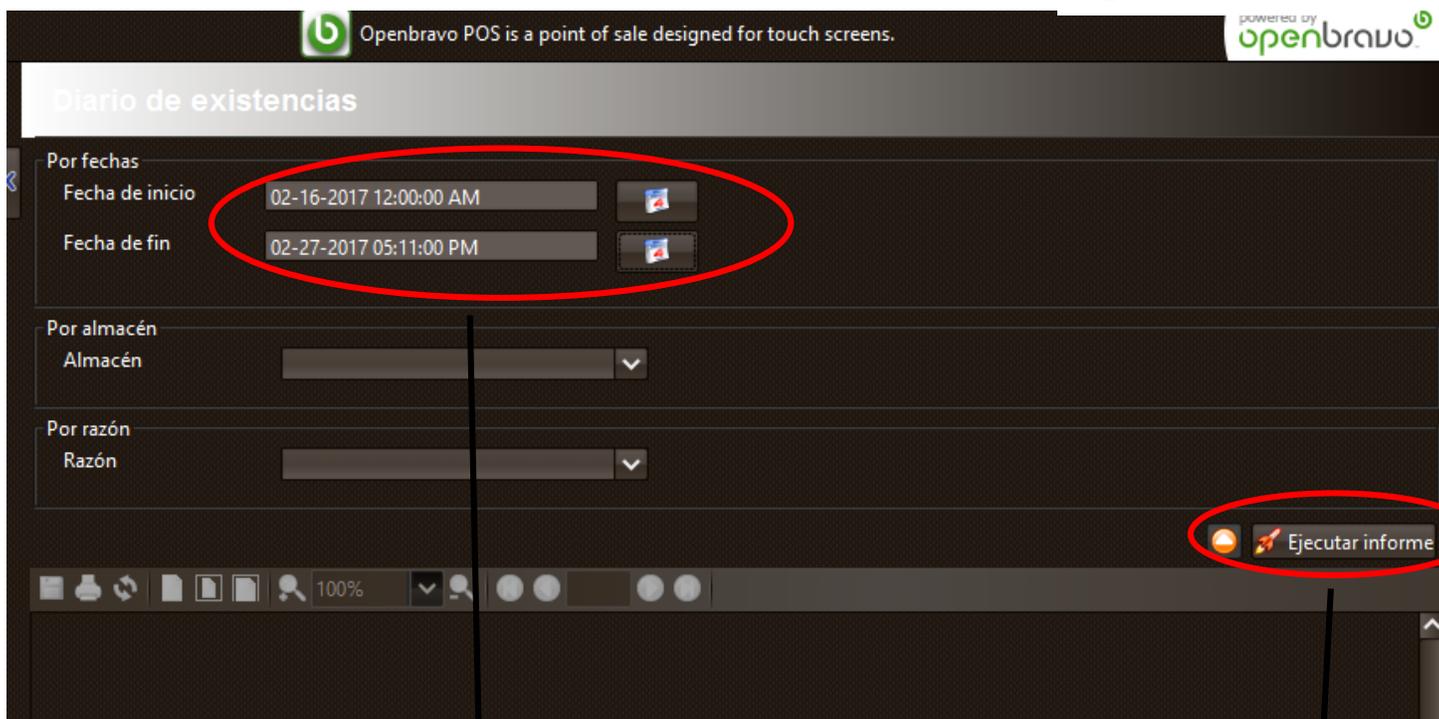
Aquí se representa el precio de compra de cada producto

Este es el precio de venta del producto

Este es el precio de venta del producto ya con el impuesto sumado.

20 Diario de existencias

Figura N° 20



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

En estos campos se definen la fecha desde donde queremos el reporte de un día hasta la fecha que lo requerimos. También se debe de definir la hora para que nos genere bien el reporte

Damos clic en generar reporte

Ref.	Nombre	Entradas	Salidas	Diferencia
camisas2	camisas_negra	\$C1,000.00	\$C80.00	\$C920.00
camisas2	camisas_blancas	50	2	48
		\$C1,000.00	\$C80.00	\$C920.00
camisas1	camisas_cuero	75	25	75
		\$C5,000.00	\$C2,500.00	\$C2,500.00
1	camisitas	5	17	-12
		\$C50.00	\$C340.00	(\$C290.00)
		\$C7,050.00	\$C3,000.00	\$C4,050.00

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Este es el código del producto y el nombre del producto

Estas son las compras que se han hecho del producto en la fecha establecida.

Ventas del producto durante esta fecha.

La existencia del producto después de las compras y ventas realizadas en esta fecha

21 Reporte de almacenes

Figura N° 21

Ref.	Nombre	Valor compra	Valor venta	Maximo Volumen	Unidades Costo
aretas1	aretas_pequeños	\$C15.00 \$C1,260.00	\$C30.00 \$C2,520.00	10	84
		Valor compra \$C1,260.00	Valor venta \$C2,520.00	Volumen 0	Costo \$C0.00

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos

Referenci
a del
producto

Nombre
del
producto

Presenta
el valor de
cada
producto
y el total
monetario
por la
cantidad
de
productos
existente

Aquí
presenta
el mínimo
que debe
existir por
cada
producto
y el total
por precio
de venta
del
producto
y precio
de venta
unitario.

El
máximo
que debe
de existir
por
producto

El total de
productos
existentes.
En este
caso lo
pone de
color azul
por que se
excede del
máximo
que debe
existir. Si
no
estuviera
en su
máximo
lo refleja
en negro.

22 Reporte de etiqueta de productos

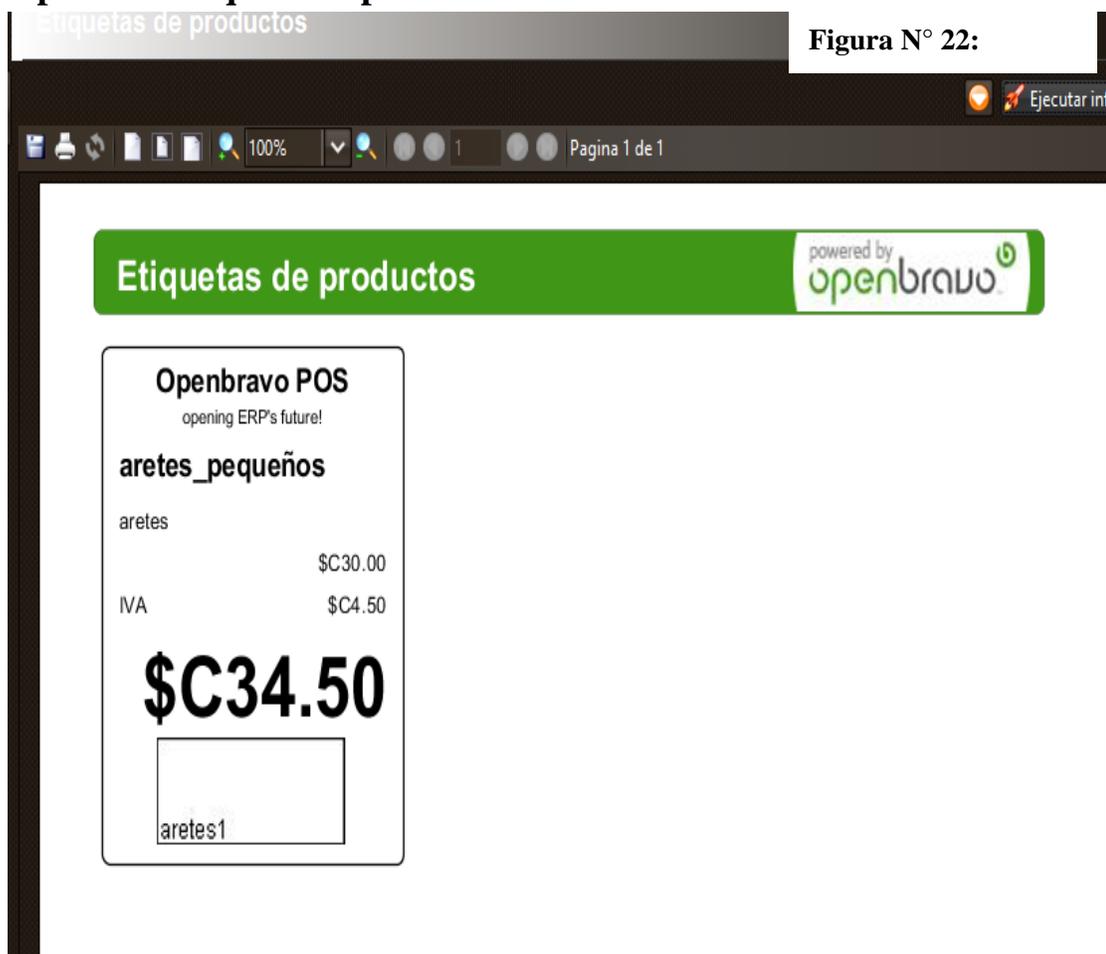


Figura N° 22:

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Este catálogo refleja un diseño de etiqueta de cada producto en donde muestra el precio de venta del producto y el costo de IVA perteneciente a él. Además muestra la referencia de este producto.

23 Reporte de existencia de producto

Figura N° 23

The screenshot shows a report titled 'Existencias' for the product 'aretes'. The report is powered by OpenBravo. The table below shows the inventory details for 'aretes1' (General) with a minimum of 5 units, a maximum of 10 units, and a current stock of 84 units.

Ref.	Nombre	Mínimo	Máximo	Unidades
aretes1 General	aretes_pequeños	5	10	84
				Unidades
				84

Arrows from the table headers point to the following descriptions:

- Ref.:** Referencia del producto
- Nombre:** Nombre del producto
- Mínimo:** Aquí se muestra el mínimo que se debe poseer en cada producto
- Máximo:** Aquí se muestra el máximo que se debe poseer en cada producto
- Unidades:** Aquí se refleja la cantidad de producto existente en el inventario

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Catálogo de productos powered by openbravo

Camisas

Ref.	Nombre	Impuesto	Precio	Precio + Imp.
camisas	camisas_negra	IVA	\$C20.00	\$C40.00
camisas	camisas_blancas	IVA	\$C20.00	\$C40.00
camisas	camisas_cuero	IVA	\$C50.00	\$C100.00
1	camisitas	IVA	\$C10.00	\$C20.00

aretes

Ref.	Nombre	Impuesto	Precio	Precio + Imp.
aretes2	aretes_de_flor	IVA	\$C14.00	\$C28.00
aretes3	aretes_medianos	IVA	\$C16.00	\$C32.00
aretes1	aretes_pequeños	IVA	\$C15.00	\$C30.00

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Este reporte representa el catálogo de productos existentes en el inventario, donde se reflejan atributos como referencia del producto, nombre del producto (Ref.Nombre), el impuesto que se le aplica al producto (Impuesto) el precio de compra del producto, el precio de venta del producto (Precio) y el precio total que es en precio de venta más el impuesto (Precio+Impuesto).

25 Reporte de existencias bajo mínimos

Figura N° 25

Existencias bajo mínimos

100% Pagina 1 de 1 Ejecutar informe

Existencias powered by openbravo

Camisas

Ref.	Nombre	Mínimo	Máximo	Unidades
1	camisitas	5	10	-12
General			Unidades	-12

Referencia del producto

Nombre del producto

Aquí se refleja el mínimo de producto definido en el inventario

Aquí se refleja el máximo de producto definido en el inventario

Aquí se refleja las unidades existentes en el inventario

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Este reporte muestra sólo productos que estén bajo mínimos si se digita un producto para verificar esté bajo mínimo y no genera el reporte es porque este producto no se encuentra por debajo del mínimo establecido. Y este lo resalta en rojo para identificar

26 Reportes de Ventas.

Figura N° 26

Para generar los reportes relacionados con la venta



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Y se nos muestra al siguiente pantalla donde se describen los tipos de reportes que se pueden generar.

Se puede generar un reporte por vendedor en un lapso de tiempo.

De igual manera un reporte de las ventas de cada producto.



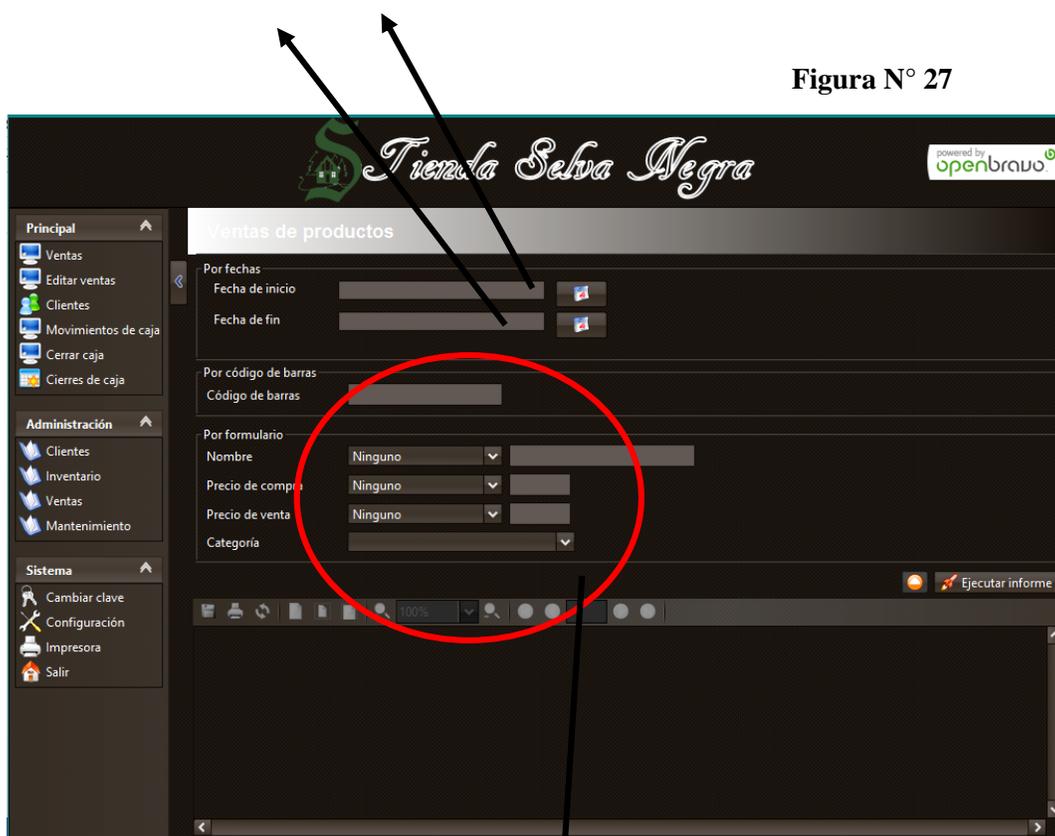
Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Así como uno con los impuestos por productos vendidos.

27 Venta de Productos.

Podemos realizar una búsqueda por un lapso de tiempo o bien por cada producto.

Asignamos una fecha de inicio y una fecha de fin para determinar el lapso de tiempo para el reporte deseado.



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

O bien detallamos cualquiera de estos elementos para poder generar un reporte por producto.

El reporte en un lapso de tiempo determinado se vería de la siguiente manera:

The screenshot shows a window titled 'Ventas de productos' with a sub-header 'Cam-02 Camiseta Guarda'. The report covers the period from 14/02/2017 12:00:00 to 2/03/2017 12:00:00. The table lists three transactions by cashier Samantha on 26/02/2017, with a total of 8 units and \$760.00. A second section for 'ceramica-02 Huevos de Ceramica' shows one transaction for \$170.00.

Cam-02		Camiseta Guarda	
Cajero	Fecha	Unidades	Total
Samantha	26/02/2017 07:25:05	5	\$475.00
Samantha	26/02/2017 07:27:08	1	\$95.00
Samantha	26/02/2017 07:36:20	2	\$190.00
		8	\$760.00
Total por producto		8	\$760.00

ceramica-02		Huevos de Ceramica	
Cajero	Fecha	Unidades	Total
Samantha	26/02/2017 07:25:05	1	\$170.00

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

El reporte para un producto en específico es el siguiente:

The screenshot shows a window titled 'Ventas de productos' with a sub-header 'ceramica-02 Huevos de Ceramica'. The report covers the period from 14/02/2017 12:00:00 to 2/03/2017 12:00:00. The table lists one transaction by cashier Samantha on 26/02/2017, with a total of 1 unit and \$170.00.

ceramica-02		Huevos de Ceramica	
Cajero	Fecha	Unidades	Total
Samantha	26/02/2017 07:25:05	1	\$170.00
		1	\$170.00
Total por producto		1	\$170.00

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

28 Reporte de Impuestos

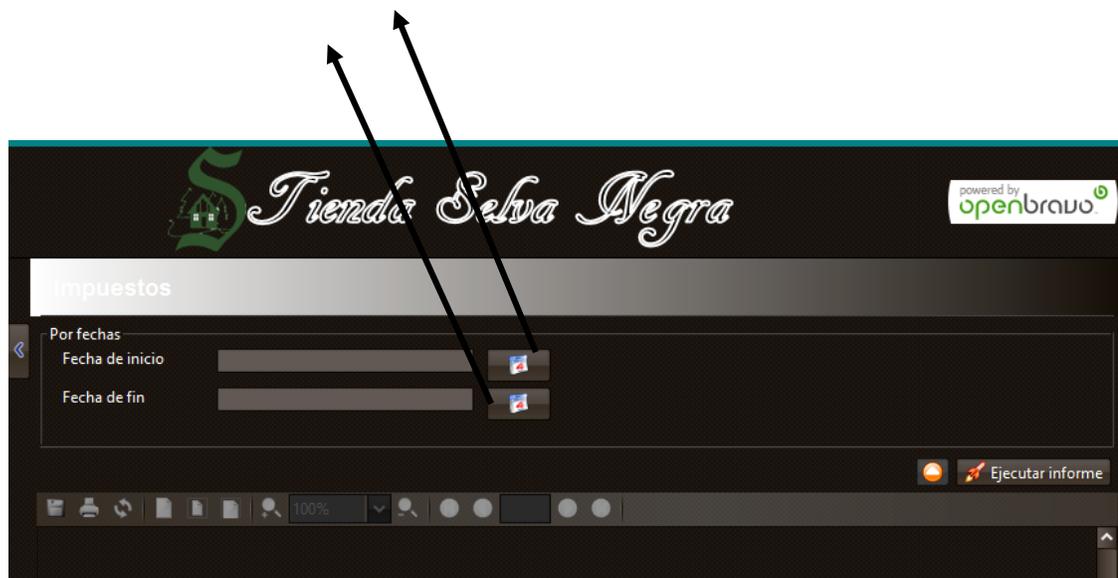
Figura N° 28:



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Damos clic en la opción impuestos

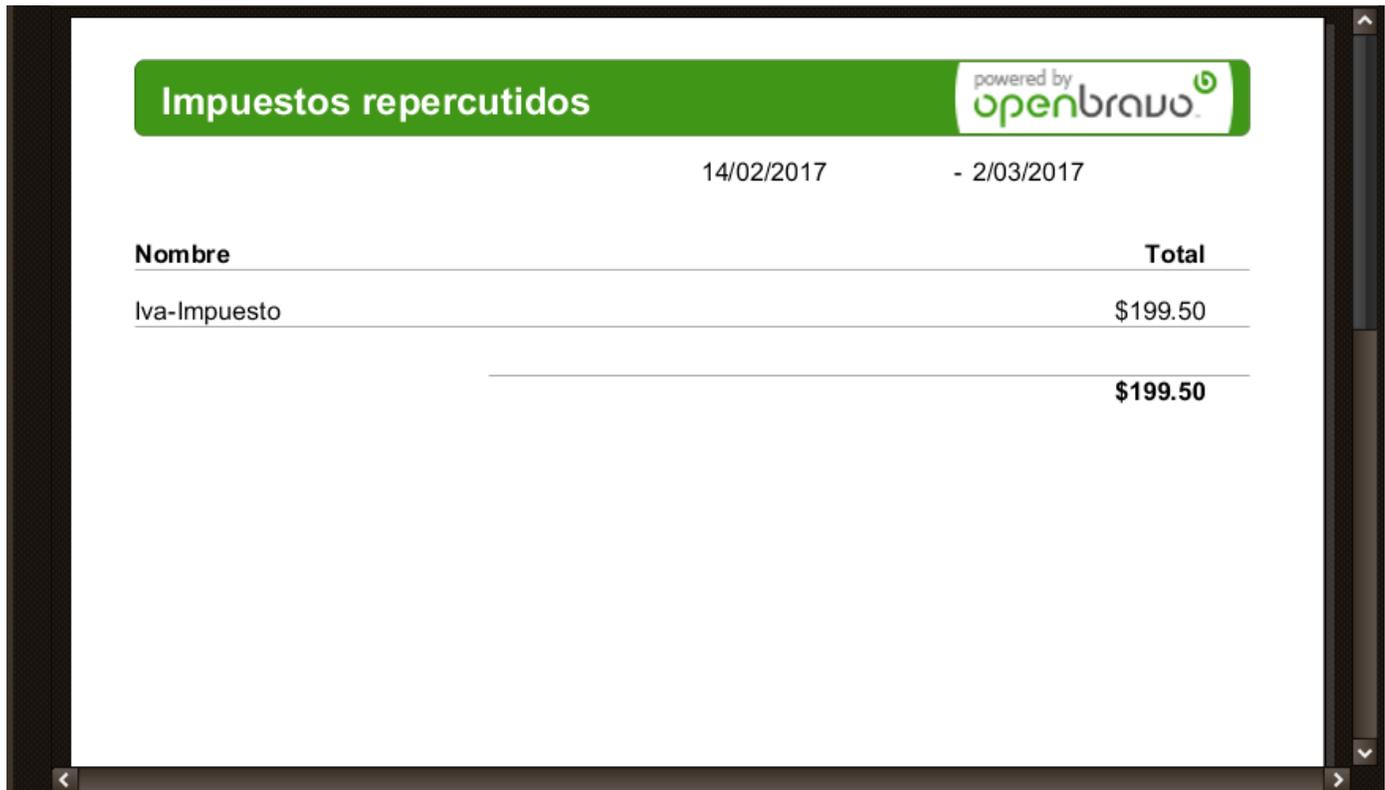
Asignamos una fecha de inicio y una de fin.



Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

Y el reporte generado es el siguiente:

Aquí podemos apreciar el IVA total en un lapso de tiempo determinado por el usuario del sistema.



Impuestos repercutidos		powered by
		openbravo
14/02/2017		- 2/03/2017
Nombre	Total	
Iva-Impuesto	\$199.50	
		\$199.50

Fuente: Elaboración propia a partir de las impresiones de pantalla de OpenBravo Pos.

X. Conclusiones

1. El proceso de venta se resume en la selección del producto por parte del cliente, y la totalización de la factura que luego es registrada en un libro de ventas diarias. El proceso se inicia estableciendo la fecha para el levantamiento, el encargado del inventario levanta el listado de productos en un formato elaborado y designado por la organización.
2. Las deficiencias encontradas en las etapas del control de venta e inventario son: La redundancia de trabajo en el registro de la información y no se posee ningún formato que pueda apoyar al levantamiento del inventario, el proceso se elabora de manera empírica, no se capacita al personal y no se sigue ningún procedimiento establecido para esta tarea, la fecha establecida para el levantamiento del inventario no es la adecuada.
3. Las opciones de automatización que se evaluaron fueron Mónica 8.5, Excel y OpenBravo Pos para agilizar los procesos de control de venta e inventario.
4. La alternativa para el control de venta e inventario propuesta es Open Bravo Pos que resultó ser la alternativa más acertada para dar solución a este problema, bajo el criterio de expertos.

XI. Recomendaciones

Al llevar a cabo la evaluación del proceso de control de venta e inventario en Tienda Selva Negra, durante el segundo semestre del año 2016, se recomienda lo siguiente:

1. Capacitar al personal encargada de la tienda para que pueda realizar el registro sin ayuda de terceros.
2. Elaborar documentación para el control de entradas, salidas y baja de los productos por daños entre otros para un mejor control del inventario y respaldo de la información.
3. Hacer uso de la alternativa informática OpenBravo Pos para el manejo de las ventas y el inventario
4. Que se tome en cuenta el manual entregado junto con la aplicación, para su mejor comprensión y entendimiento al momento de operar el software.
5. Que el encargado de Sistemas de Información y redes, con apoyo del manual capacite a los trabajadores involucrados en el proceso, para un mejor uso de la aplicación.

Bibliografía.

Antakira, G (2003). El pedido de mercancía. Málaga: innovación y cualificación.

Aragua. (2009). Estudio de factibilidad.

Arellano ortiz, a. P. (2015). Procedimiento para recepción y trámite de factura. Obtenido de http://www.ggi.com.mx/images/revision-tramite_facturas.pdf

Asset. (2010). Descarga del producto del almacén. España.

Bancafacil. (2015). Tarjeta de crédito. Obtenido de <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/contenido?indice=1.2&idpublicacion=30000000000000040&idcategoria=7>

Bancafacil. (2015). Tarjetas de débito. Obtenido de <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/contenido?indice=1.2&idpublicacion=30000000000000049&idcategoria=8>

Bankimia. (2016). Bankimia. <https://www.bankimia.com/tarjeta-de-credito>

Bastidas, b. E. (2010). Ingenieria industrial online. Obtenido de <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/administraci%c3%b3n-de-inventarios/>

Blogcorponet. (16 de diciembre de 2014). Blogcorponet. Obtenido de blogcorponet.com.mx//errores-que-debes-evitar-en-la-administracion-del-inventario

Cabrera, p. (2009). Normas para la elaboración, presentación y evaluación de trabajos de pregrado, trabajos especiales, especialización, maestría y tesis doctorales. San carlos.

Camacho, e., & jeimmy, m. (2008). Sistema de control interno para el manejo de inventarios en pequeñas y medianas empresas en el municipio de soacha con base en la herramienta excel.

Canaria, u. D. (2013). Registro de venta. España.

Castañega, j. (17 de mayo de 2012). Análisis y diseño de sistemas de información universidad de la salle.

Comisión nacional del mercado de valores, c. B. (2010). Finanza para todos. Obtenido de <http://www.finanzasparatodos.es/es/productosyservicios/productosbancariosoperativos/mediosdepagotarjetas.html>

Cruz Pérez, m. R. (2009). Aplicación de la norma iso 9126 a las herramientas nestumbler e innsider. Technical repor com.

Fiaep. (2014). Control y manejo del inventario y el almacén. Mexico.

Gerencie.com. (21 de 04 de 2016). Gerencie.com. Obtenido de gerencie.com: www.gerencie.com/sistemas-de-informacion.html

Gnu. (2 de enero de 2016). Gnu. Obtenido de gnu: <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

Hernandez. (2010). Preparación de la mercancía.

Lanzas, E. & Oporta, H. (2014). Automatización de los procesos de control de productividad del personal y control de los recursos de servinet sébaco, en el periodo 2012. Matagalpa-Nicaragua.

Lima, C. (2013). Automatización de un sistema de planeación de inventario para una empresa de cosméticos. Guatemala.

Microsoft. (2015). Office. Obtenido de <http://products.office.com/es/>

Nicaragua, B. C. (2014). Funciones del banco central de nicaragua. Obtenido de banco central de Nicaragua: http://www.bcn.gob.ni/sistema_pagos/preguntas/index.php

Precognis. (2015). Precognis. Obtenido de <http://www.precognis.com/soluciones/openbravo-pos/>

Romero, J. (2000). Contabilidad intermedia. Mexico: macgraowhill.

Reyes, E. & Carranza, I. (2012). Desarrollo de los módulos de producción, venta e inventario de un sistema MR para la empresa Gemaplast s.a. Managua-Nicaragua.

Sánchez, M, & Vargas, m. (2011). Sistema de información para el control de inventario del almacén de ITS México.

Tecnocom. (2012). Tendencias en medios de pago 2012. Madrid. Recuperado el 2012, de http://www.afi.es/afi/libre/pdfs/grupo/documentos/informe_tecnocom12.pdf

Technotel. (s.f.). Sistema Mónica. Obtenido de http://www.monica.do/index.php?option=com_content&view=article&id=45&itemid=56

Turismo, M. D. (2013). Formas y medios de pago internacionales. Lima: kinko's impresores s.a.c.

ANEXOS

Anexo N° 1.Operacionalización de Variables.

Variables	Concepto	Sub variables	Sub-Sub Variable	Indicadores	Interrogantes	Técnica	Informante
Proceso de control de Venta e Inventarios	Puede definirse como la evaluación de la acción, para detectar posibles desvíos respecto de lo planeado, desvíos que serán corregidos mediante la utilización de un sistema determinado cuando excedan los límites admitidos. También puede definirse como la regulación de actividades de acuerdo con los requisitos de los planes.	Proceso de Control de Venta	Efectivo	Al contado	¿Qué tipos de pago utiliza para cerrar la venta?	Entrevista	Vendedora de la Tienda
					¿Qué tipo de moneda admite en su local?		
				Con Tarjeta	¿Qué tipo de tarjeta admite en su negocio?		
		Si la respuesta es con tarjeta ¿Con qué bancos se encuentra afiliado para este servicio?					
		Deficiencias en el Control de Ventas.	Cliente	Solicitud de Mercancía	¿El cliente llena algún tipo de documentación para realizar un pedido?		

					En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué contemplan estos formatos de pedidos?		
					¿De qué manera realiza el pedido de mercancías el cliente?		
			Área de venta	Preparación de la mercancía	¿Cómo tiene organizados sus productos?		
					¿Qué tipo de procedimiento se realiza para preparar el producto para la venta?		
					¿Cree que la organización de sus productos facilita encontrarlos al momento de la venta?		
			Facturación	Impresión de la factura y registro de la venta	¿Realiza algún registro de sus ventas diarias?		

					<p>¿Posee algún formato para el registro de sus ventas? En caso de ser positiva su respuesta descríbalos</p>		
					<p>¿Qué tipo de recursos utiliza para el registro de sus ventas?</p>		
					<p>¿Quién es el encargado de realizar las ventas?</p>		
					<p>¿En ausencia de esta persona existe alguien más encargado del proceso de ventas?</p>		
					<p>¿Qué complicaciones se general al momento de registrar las ventas?</p>		

					¿Entrega facturas al momento de realizar una venta?		
					¿Es guardada una copia de la factura para el local?		
					¿Revisa que todos los datos escritos en la factura sean correctos antes de la entrega de la factura?		
			Almacén	Descarga del Producto del Inventario	¿Cuenta con una bodega donde se realiza la descarga de los productos?		
					¿Esta tarea es monitoreada cuidadosamente para evitar un producto de más o de menos?		

					¿El espacio donde se almacena el producto es suficiente para su correcta organización?		
			Despachador	Entrega de Factura y Producto Solicitado	¿Tiene un sistema de apartado en su tienda?		
					¿Cómo efectúa la entrega del producto?		
					¿Por dónde entrega su factura y producto?		
			Administración	Registro en el diario de la producción	¿Registran todas las ventas del día?		
					¿El registro de estas ventas le ayuda a realizar el cierre de sus ventas diarias?		
				Cargo de factura	¿Entrega facturas al momento de realizar una venta?		

					¿Es guardada una copia de la factura para el local?		
					¿Revisa que todos los datos escritos en la factura sean correctos antes de la entrega de la factura?		
				Intervención	¿Poseen un control para asegurar que todos los registros de ventas sean correctos?		
					¿Qué departamento interviene en el registro de las ventas?		
				Pase al libro auxiliar	¿Registra todas sus ventas en un libro auxiliar?		
		Proceso de control de Inventario		Administración del inventario	¿Lleva un control de Inventario en su negocio?	Entrevista	Administradora del local y encargado de los sistemas de

					¿Qué información guarda de cada producto?	información y redes
					¿Cómo organiza sus productos?	
					¿Cómo controla la demanda del producto?	
					¿Cada cuánto realiza el inventario?	
				Formatos para el control de entradas y salidas	¿Posee algún formato para el control del inventario?	
					En caso de poseer formatos: ¿Estos son elaborados con anticipación?	
					¿Qué tipos de formatos posee para el control del inventario?	
					¿Capacita a su personal para el uso adecuado de estos formatos?	

					¿Se asegura de que estos formatos sean usados?		
					¿Estos formatos contemplan toda la información necesaria para el Control del inventario?		
					¿Qué hace con la información obtenida de estos formatos?		
					¿Cada cuánto actualiza los formatos?		
			Toma física del inventario	Planeación	¿Capacita al personal para que lleve esta tarea sin que se presente ningún inconveniente?		
					¿Selecciona cuidadosamente al personal?		
					¿Selecciona a un responsable que guie al personal?		

					¿Lleva a cabo medidas que faciliten el recuento del inventario?		
					¿Cuáles son esas medidas?		
					¿La fecha que selecciona para el levantamiento del inventario es adecuada para esta tarea?		
					¿Poseen formatos para la toma del inventario?		
					¿Estos formatos son elaborados con anterioridad?		
					¿Se asegura de que estos formatos se llenen de manera correcta?		

				Dirección	¿Realiza instructivos para la orientación de cada actividad para sus trabajadores en la toma del inventario?		
					¿En caso de ser positiva su respuesta cada cuanto actualiza estos Instructivos?		
					¿Se asegura de que estos Instructivos sean usados por sus trabajadores?		
					¿Se asegura de que sus trabajadores no omitan ningún producto para el recuento?		

				Ejecución	¿Se siguen las indicaciones establecidas en los instructivos?		
					¿Se separan las mercancías para poder realizar el recuento de manera ordenada?		
					¿El material utilizado para la toma del inventario esta previamente aprobado?		
					¿Se toman como referencia todos los aspectos relacionados con la descripción de los artículos de la tienda?		
					¿Se anota cada artículo aunque este este defectuoso?		

					¿Posee un formato aparte para los artículos defectuosos?		
				Valuación	¿Asigna costos unitarios a los productos pertenecientes a su inventario?		
					¿De qué manera establece el precio de su inventario luego de levantarlo?		
		Dificultades en el proceso de control de inventario.		Incapacidad del personal para realizar los registros del inventario	¿Su personal se encuentra capacitado para realizar el levantamiento del inventario?		
						¿Capacita a su personal para que sepan cómo levantar un inventario?	

					¿Se han presentado errores en el levantamiento del inventario por la falta de conocimiento de sus trabajadores?		
				Exceso de inventario	¿Los productos con los que cuenta se venden con rapidez?		
					¿Posee productos que pasen largo tiempo en sus estantes sin ser vendidos?		
					¿En caso de poseerlos que hace con estos productos?		
					¿Realizan promociones para agilizar la venta de ciertos productos?		

				Insuficiencia de inventario	¿Cuenta con el inventario suficiente para satisfacer las necesidades del cliente?		
					¿Trae productos por encargo para satisfacer la necesidad de su cliente?		
				Baja calidad de materia prima y su caducidad	¿Posee productos con fechas de vencimiento en su tienda?		
					En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué medidas toma para vender estos productos antes de su fecha de caducidad?		

					<p>¿Alguna vez ha experimentado pérdidas por robo en su inventario?</p>		
				Robo	<p>En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué acciones ha llevado a cabo para solucionar este problema?</p>		
					<p>¿Toma medidas de seguridad para evitar robos en su tienda?</p>		
					<p>¿Qué tipo de medidas de seguridad toma?</p>		
				Mermas	<p>¿Ha presentado algún problema relacionado por la merma de productos?</p>		

					En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué acciones ha llevado a cabo para solucionar este problema?		
				Desorden	¿Tiene sus productos ordenados y clasificados?		
					¿Ha encontrado alguna dificultad debido al desorden?		
					¿Posee sus productos en una bodega o en exhibición?		

Automatización de los procesos de control de venta e inventario	El objetivo de la automatización de procesos es agilizar el trabajo llevado a cabo en una empresa, permitiendo que los procesos se lleven de manera más eficiente, reduciendo el tiempo y el gasto en papelería que incurran estos procesos		Funcionalidad	Idoneidad	¿El software mejora el control de venta e inventario?		
				¿Cumple con las necesidades reales de los usuarios?			
				Exactitud	¿El sistema dará los resultados esperados?		
				¿El sistema es consistente?			

				Interoperabilidad	¿Es compatible con diversos sistemas operativos?		
				Seguridad	¿Cumple con las normas de seguridad de la empresa?		
					posee contraseña fuerte(utiliza símbolos letras mayúsculas, letras minúsculas y números)		
					Se asegura la integridad de los datos en presencia de caídas del sistema(caídas eléctricas y problemas de software)		
			Fiabilidad	Madurez	¿Es posible detectar fallos en el software y mejorarlos?		

				Tolerancia a fallos	¿El sistema Actúa de forma rápida en presencia de problemas?		
					¿El sistema sigue operando aun en presencia de fallos en el software?		
				Recuperabilidad	¿El sistema permite restaurar los respaldos realizados con anterioridad?		
					¿El sistema permite crear Backup o Respaldos?		
			Usabilidad	comprensibilidad	¿Las funciones de la aplicación son comprensibles por los usuarios?		

					¿El software se puede utilizar de forma fácil sin muchas complicaciones o vueltas?		
				Facilidad de aprendizaje	¿Es necesario realizar un curso para usarlo?		
					¿Los botones y enlaces, son claramente identificables?		
					¿Es un software intuitivo o fácil de operar?		
				Atractividad	¿Posee un tamaño, tipo de fuente Legible?		
					¿Su sitio tiene un diseño estéticamente atractivo?		
					¿Los colores están lógicamente y armoniosamente vinculados?		
					¿Los colores son visualmente accesibles?		

					¿Posee una interfaz agradable para navegar?			
				Operatividad		¿Se puede navegar con gran facilidad?		
						¿Es el sistema fácil de usar?		
						¿El sistema es capaz de operar y obtener los resultados esperados?		
						¿Se pueden realizar un número de tareas importantes?		
			Eficiencia	Comportamiento en el tiempo	¿Da respuestas con mucha rapidez?			
				Mantenibilidad		¿Se adapta a cambios hechos al sistema?		
						¿Permite actualizar y hacer mejoras?		

					¿El sistema es capaz de operar y obtener los resultados esperados durante su ciclo de vida?			
						¿Es fácil realizar cambios al código fuente?		
				Utilización de los Recursos		¿Utiliza con eficacia y eficiencia con los recursos con los que cuenta?		
							¿Crea conflictos con otro software?	
			Mantenibilidad	Analizabilidad	¿Se pueden detectar a tiempo las posibles fallas?			
				Variabilidad	¿El sistema puede ser fácilmente modificado?			
				Estabilidad	¿Se adapta a los cambios de la empresa?			

				Capacidad de prueba	¿Puedo realizar cambios en una parte del software y no perjudicar otra?		
					¿El sistema puede ser probado con facilidad?		
					¿Acepta modificaciones?		

Anexo N° 2. Guía Entrevista estructurada dirigida al vendedor de Tienda Selva Negra

Guía de entrevista estructurada



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa.

Guía Entrevista estructurada dirigida al vendedor de Tienda Selva Negra

Objetivo: Conocer detalladamente como se llevan a cabo el proceso control de venta en la Tienda de Artesanías del Hotel de Montaña Selva Negra.

- **Efectivo**
- ✓ **Al contado**

Preguntas

1. ¿Qué tipos de pago utiliza para cerrar la venta?
2. ¿Qué tipo de moneda admite en su local?

✓ **Con tarjeta**

3. ¿Qué tipo de tarjeta admite en su negocio?
4. Si la respuesta es con tarjeta ¿Con qué bancos se encuentra afiliado para este servicio?
5. ¿Qué entidad financiera le proporciona este servicio?

Anexo N° 3. Guía de Entrevista estructurada dirigida a Encargado de los Sistemas de Información y Redes.

Guía de entrevista estructurada



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa.

Guía de Entrevista estructurada dirigida a Encargado de los Sistemas de Información y Redes.

Objetivo: Conocer a profundidad el proceso de control de inventario que se lleva a cabo en la Tienda de Artesanías del Hotel de Montaña Selva Negra.

Conteste:

Administración del inventario:

1. ¿Lleva un control de Inventario en su negocio?
2. ¿Qué información guarda de cada producto?
3. ¿Cómo organiza sus productos?
4. ¿Cómo controla la demanda del producto?
5. ¿Cada cuánto realiza el inventario?

Formatos para el Control de Entradas y Salidas:

6. ¿Posee algún formato para el control del inventario?
7. En caso de poseer formatos: ¿Estos son elaborados con anticipación?
8. ¿Qué tipos de formatos posee para el control del inventario?
9. ¿Capacita a su personal para el uso adecuado de estos formatos?
10. ¿Se asegura de que estos formatos sean usados?
11. ¿Estos formatos contemplan toda la información necesaria para el Control del inventario?
12. ¿Qué hace con la información obtenida de estos formatos?
13. ¿Cada cuánto actualiza los formatos?

Dirección:

14. ¿Realiza instructivos para la orientación de cada actividad para sus trabajadores en la toma del inventario?
15. ¿En caso de ser positiva su respuesta cada cuanto actualiza estos Instructivos?
16. ¿Se asegura de que estos Instructivos sean usados por sus trabajadores?
17. ¿Se asegura de que sus trabajadores no omitan ningún producto para el recuento?

Ejecución:

18. ¿Se siguen las indicaciones establecidas en los instructivos?
19. ¿Se separan las mercancías para poder realizar el recuento de manera ordenada?
20. ¿El material utilizado para la toma del inventario esta previamente aprobado?
21. ¿Se toman como referencia todos los aspectos relacionados con la descripción de los artículos de la tienda?
22. ¿Se anota cada artículo aunque este esté defectuoso?
23. ¿Posee un formato aparte para los artículos defectuosos?

Valuación:

24. ¿Asigna costos unitarios a los productos pertenecientes a su inventario?
25. ¿De qué manera establece el precio de su inventario luego de levantarlo?

Anexo N° 4. Guía Entrevista estructurada dirigida al vendedor de Tienda Selva Negra.

Guía de entrevista estructurada



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa.

Guía Entrevista estructurada dirigida al vendedor de Tienda Selva Negra.

Objetivo: Conocer detalladamente todas las dificultades existentes en el proceso de control de venta de Tienda de Artesanías del Hotel de Montaña Selva Negra.

- **Cliente**
- ✓ **Solicitud de mercancía**

Preguntas

1. ¿El cliente llena algún tipo de documentación para realizar un pedido?
 2. En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué contemplan estos formatos de pedidos?
 3. ¿De qué manera realiza el pedido de mercancías el cliente?
-
- **Área de ventas**
 - ✓ **Preparación de la mercancía**
4. ¿Cómo tiene organizados sus productos?
 5. ¿Qué tipo de procedimiento se realiza para preparar el producto para la venta?
 6. ¿Cree que la organización de sus productos facilita encontrarlos al momento de la venta?
-
- **Facturación**
 - ✓ **Impresión de factura y registro de la venta**
7. ¿Realiza algún registro de sus ventas diarias?
 8. ¿Posee algún formato para el registro de sus ventas? En caso de ser positiva su respuesta descríbalos
 9. ¿Qué tipo de recursos utiliza para el registro de sus ventas?
 10. ¿Quién es el encargado de realizar las ventas?
 11. ¿En ausencia de esta persona existen alguien más encargado del proceso de ventas?
 12. ¿Qué complicaciones se general al momento de registrar las ventas?

➤ **Facturación, Administración**

✓ **Impresión de factura y registro de la venta, cargo en factura**

13. ¿Entrega facturas al momento de realizar una venta?
14. ¿Es guardada una copia de la factura para el local?
15. ¿Revisa que todos los datos escritos en la factura sean correctos antes de la entrega de la factura?

➤ **Almacén**

✓ **Descarga del producto del inventario**

16. ¿Cuenta con una bodega donde se realiza la descarga de los productos?
17. ¿Esta tarea es monitoreada cuidadosamente para evitar un producto de más o de menos?
18. ¿El espacio donde se almacena el producto es suficiente para su correcta organización?

➤ **Despachador**

✓ **Entrega de factura y producto solicitado**

19. ¿Tiene un sistema de apartado en su tienda?
20. ¿Cómo efectúa la entrega del producto?
21. ¿Por dónde entrega su factura y producto?
22. ¿Registran todas las ventas del día?

➤ **Administración**

✓ **Registro en el diario de la producción**

23. ¿El registro de estas ventas le ayudan a realizar el cierre de sus ventas diarias?

✓ **Intervención**

24. ¿Poseen un control para asegurar que todos los registros de ventas sean correctos?
25. ¿Qué departamento interviene en el registro de las ventas?

✓ **Pase a libro auxiliar**

26. ¿Registra todas sus ventas en un libro auxiliar?

Anexo N° 5. Guía de Entrevista estructurada dirigida a: Encargado de los Sistemas de Información y Redes

Guía de entrevista estructurada



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa.

Guía de Entrevista estructurada dirigida a: Encargado de los Sistemas de Información y Redes

Objetivo: Determinar las principales problemáticas en el control de inventario, en Tienda de Artesanías del Hotel de Montaña Selva Negra Matagalpa.

Conteste:

Toma Física del Inventario.

Planeación:

1. ¿Capacita al personal para que lleve esta tarea sin que se presente ningún inconveniente?
2. ¿Selecciona cuidadosamente al personal?
3. ¿Selecciona a un responsable que guíe al personal?
4. ¿Lleva a cabo medidas que faciliten el recuento del inventario?
5. ¿Cuáles son esas medidas?
6. ¿La fecha que selecciona para el levantamiento del inventario es adecuada para esta tarea?
7. ¿Poseen formatos para la toma del inventario?
8. ¿Estos formatos son elaborados con anterioridad?
9. ¿Se asegura de que estos formatos se llenen de manera correcta?

Incapacidad del Personal para el Registro del Inventario:

1. ¿Su personal se encuentra capacitado para realizar el levantamiento del inventario?
2. ¿Capacita a su personal para que sepan cómo levantar un inventario?
3. ¿Se han presentado errores en el levantamiento del inventario por la falta de conocimiento de sus trabajadores?

Mermas:

4. ¿Ha presentado algún problema relacionado por la merma de productos?
5. En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué acciones ha llevado a cabo para solucionar este problema?

Exceso del Inventario:

6. ¿Los productos con los que cuenta se venden con rapidez?
7. ¿Posee productos que pasen largo tiempo en sus estantes sin ser vendidos?
8. ¿En caso de poseerlos que hace con estos productos?
9. ¿Realizan promociones para agilizar la venta de ciertos productos?

Desorden:

10. ¿Tiene sus productos ordenados y clasificados?
11. ¿Ha encontrado alguna dificultad debido al desorden?
12. ¿Posee sus productos en una bodega o en exhibición?

Insuficiencia de Inventario:

13. ¿Cuenta con el inventario suficiente para satisfacer las necesidades del cliente?
14. ¿Trae productos por encargo para satisfacer la necesidad de su cliente?

Baja Calidad de la Materia Prima dada su Caducidad.

15. ¿Posee productos con fechas de vencimiento en su tienda?
16. En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué medidas toma para vender estos productos antes de su fecha de caducidad?

Robo:

1. ¿Alguna vez ha experimentado pérdidas por robo en su inventario?
2. En caso de que su respuesta sea positiva
¿Qué acciones ha llevado a cabo para solucionar este problema?
3. ¿Toma medidas de seguridad para evitar robos en su tienda?
4. ¿Qué tipo de medidas de seguridad toma?

Anexo N° 6. Guía de observación



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa.

Guía de observación

Objetivo: Verificar la existencia de los formatos y la correcta aplicación de los procesos que se lleven a cabo en el control de venta e inventario en Tienda de Artesanías del Hotel de Montaña Selva Negra.

Proceso de control de inventario

Administración del inventario

1. ¿Qué información guarda de cada producto?

Marca _____

Modelo _____

Precio _____

Cantidad _____

Fecha de vencimiento _____

Lote _____

Color _____

Tamaño _____

Estilo _____

Nombre _____

Otros _____

Formato para el control de entradas y salidas

2. ¿Posee algún formato para el control del inventario?

✓ Control de entradas _____

✓ Control de mermas _____

✓ Formato de consumo interno _____

✓ Formato de pedidos internos _____

✓ Otros (Menciónelos) _____

✓ Ninguno _____

Toma física del inventario

Planeación:

3. ¿Lleva a cabo alguno de estas medidas que faciliten el recuento del inventario?
 - ✓ Realizar el recuento de forma ordenada. _____
 - ✓ Se utilizarán exclusivamente etiquetas un hojas de inventario previamente aprobadas, si alguna se inutiliza no se debe destruir, en todo caso se reintegra con las otras. _____
 - ✓ Se describirán los artículos en forma ordenada, con el nombre comercial, número de piezas de que consta el juego y cualquier elemento que ayude a su identificación.
 - ✓ Se marcará así mismo el estado en el que se encuentran los artículos, ya que si tienen defectos se valorarán a precios menor de su costo. _____
 - ✓ Se utilizar las medidas adecuadas para cada artículo, es decir litro, galón p barril para los líquidos, kilogramo, quintal, paquete, piezas, etc. Para los sólidos. _____
 - ✓ Otros. _____
 - ✓ Ninguno. _____

4. ¿Posee formatos para la toma del inventario?
 - ✓ Planeación. _____
 - ✓ Dirección. _____
 - ✓ Ejecución. _____
 - ✓ Valuación. _____

Dificultades en el proceso de control de ventas

Solicitud de mercancía

5. ¿El cliente llena algún tipo de documentación para realizar un pedido?
Si _____. No _____.

6. En caso de que se respuesta sea positiva ¿Qué contemplan estos formatos de pedidos?
 - ✓ Nombre del cliente. _____
 - ✓ Fecha de solicitud. _____
 - ✓ Producto solicitado. _____
 - ✓ Cantidad de producto. _____
 - ✓ Fecha de entrega. _____
 - ✓ Firma de recibido. _____
 - ✓ Firma de entrega. _____
 - ✓ Fecha de entrega. _____
 - ✓ Hora de entrega. _____

7. ¿De qué manera realiza el pedido de mercancías el cliente?
Por escrito. _____
Personal. _____

Impresión de factura y registro de la venta

8. ¿Realiza algún registro de las ventas diarias?
Si. _____ No. _____

9. ¿Posee algún formato para el registro de sus ventas? En caso de ser positivas su respuesta descríbalos

Si. _____ No. _____

✓ Libro diario. _____

✓ Libro mayor. _____

✓ Otros. _____

✓ Ninguno. _____

Impresión de factura y registro de la venta, cargo en factura

10. Entrega facturas al momento de realizar una venta.

Si. _____ No. _____

11. ¿Es guardada una copia de la factura para el local?

Si. _____ No. _____

12. ¿Revisa que todos los datos escritos en la factura sean correctos antes de la entrega de la factura?

Si. _____ No. _____

Descarga del producto del inventario

13. ¿Cuenta con una bodega donde se realice la descarga de los productos?

Si. _____ No. _____

14. ¿El espacio donde se almacena el producto es suficiente para su correcta organización?

Si. _____ No. _____

Entrega de factura y producto solicitado

15. ¿Registran todas las ventas del día?

Si. _____ No. _____

Registro en el diario de la producción

16. ¿Registran todas las ventas del día?

Si. _____ No. _____

Dificultades en el proceso de control de inventario:

Insuficiencia del inventario.

17. ¿Cuenta con el inventario suficiente para satisfacer las necesidades del cliente?

Si. _____ No. _____

Desorden

18. ¿Tiene sus productos ordenados y clasificados?

Si. _____ No. _____

Brinda una velocidad de procesamiento rápida	Cálculo de la venta y totalización de la misma.						
	Registro del inventario y actualización de los productos.						
Recupera la información con rapidez	En el proceso de Veta.						
	Cierre de Caja.						
	Actualización del Inventario.						
Maneja un volumen creciente de información	Registro de los productos del inventario.						
	Registro de las Ventas diarias.						
Elimina la necesidad de cálculos y comparaciones repetitivas	Totalización de las Ventas.						
	Cierre de Caja.						
Brinda seguridad de la información	No admite el acceso a personal no autorizado para visualizar el registro de las ventas e inventario.						
	Reguarda la información referente a la existencia de productos y ventas.						
Muestra interfaces amigables y fáciles de entender	Es intuitivo al momento de realizar una venta.						
	Es fácil de registrar un producto y actualizar la información de este.						

		Los colores son llamativos y no molestan al momento de operar el sistema.							
	Se cuenta con los operadores o usuarios del sistema debidamente capacitados.	El registro de las ventas es controlado por el personal							
		El personal se encuentra capacitado para registrar el inventario en el sistema.							
Factibilidad Técnica	Se cuenta con los dispositivos electrónicos necesarios para instalar y operar el software	Los equipos existentes en el negocio soportan con facilidad el sistema.							
		Los equipos cuentan con los recursos Hardware y Software necesarios para correr el sistema.							
		Los equipos de cómputos existentes cubren las necesidades de procesamiento para que las tareas de control de venta e inventario se lleven adecuadamente.							
Factibilidad Económica	Se cuenta con el presupuesto económico para el diseño e implementación del software	El costo del software está dentro del presupuesto.							
		Se cuenta con los recursos económicos para su implementación y diseño.							
		Los términos son fáciles de cumplir.							

Factibilidad Legal	Cuenta con términos de uso y condiciones a las que el cliente y desarrollador se puedan comprometer a cumplir.	Los términos permiten que el software sea adaptado de alguna manera al local para optimizar el proceso de control de venta e inventario.						
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Anexo N° 8. Matriz de Resultados.

Indicadores	Interrogantes	Respuesta	Teoría	Contraste/Análisis
Al contado	¿Qué tipos de pago utiliza para cerrar la venta?	Contado y Tarjeta de Crédito.	El ministerio de comercio exterior y turismo (2006), afirma que el pago al contado es aquel tipo de pago en el cual se representa el dinero físicamente a la hora de efectuar una venta	Contrastando con la teoría en tienda selva negra se aceptan pagos en efectivo y con tarjeta de crédito por lo tanto se están aplicando adecuadamente los diferentes tipos de pago que puede haber.
	¿Qué tipo de moneda admite en su local?	Córdobas y dólares.		Se consideró de importancia, tomar en cuenta el tipo de pago que se acepta en el local, para tener un informe detallado del proceso.
Con Tarjeta	¿Qué tipo de tarjeta admite en su negocio?	Todas.	España y CNMV (2010), aseguran que las tarjetas son medios de pagos emitidos por	La aceptación de todas las tarjetas permite una amplia gama de posibilidades para
	Si la respuesta es con tarjeta ¿Con qué bancos se encuentra afiliado para este servicio?	BAC		

	¿Qué entidad financiera le proporciona este servicio?	BAC	una entidad financiera o un comercio.	poder satisfacer la necesidad de distintos grupos de clientes, aumentando sus ventas y rompiendo las barreras que imponen la limitación en el uso de las tarjetas y su aceptación en algunos locales.
Solicitud de Mercancía	¿El cliente llena algún tipo de documentación para realizar un pedido?	No.	Según una investigación oficial del sitio web de Antakira (2003), la solicitud de mercancía es la petición de	La mayoría de los casos en pequeños negocios no es necesario que los clientes llenen algún tipo de
	En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué contemplan estos formatos de pedidos?	No se llenan los formatos.		

	<p>¿De qué manera realiza el pedido de mercancías el cliente?</p>	<p>Se vende como en una pulpería, este llega solicita el producto y luego lo cancela y se retira.</p>	<p>compra que un cliente hace a un proveedor para que suministre los bienes y servicios solicitados.</p>	<p>documentación para realizar un pedido. En selva negra el cliente no llena ningún tipo de documentación para realizar un pedido. Esto no impide que se realice una correcta ejecución en este proceso, ya que las ventas realizadas en este local no son ventas al por mayor, son ventas sencillas, semejantes a la de una pulpería, sin mucha complejidad. Por lo tanto no es tan necesario que se llene alguna documentación.</p>
--	---	---	--	---

Preparación de la mercancía	¿Cómo tiene organizados sus productos?	Por departamento, tales como Estelí, Nueva Segovia, Jinotega, Matagalpa, Productos del Norte o de la Ruta del Café.	Hernández (2010), afirma que la preparación de la mercancía se refiere a las actividades de recopilar información necesaria sobre los productos y servicios deseados, así como la requisición formal de los productos que se vayan a comprar.	En comparación de la información obtenida con la teoría recopilada, se puede observar que la mercancía se prepara de manera adecuada en este local, ya que como está distribuida permite que no haya ningún atraso a la hora de que el producto sea encontrado y preparado para su venta.
	¿Qué tipo de procedimiento se realiza para preparar el producto para la venta?	Ninguno, debido a que los productos se encuentran en exhibición.		Una vez analizados los datos recopilados con la teoría se puede deducir que no

	¿Cree que la organización de sus productos facilita encontrarlos al momento de la venta?	Si		realiza un procedimiento para preparar el producto para la venta debido a que están distribuidos de forma adecuada en su lugar de exhibición, permitiendo que se encuentre de manera fácil y rápida a la hora de la venta.
Impresión de la factura y registro de la venta	¿Realiza algún registro de sus ventas diarias?	Si	La Universidad de la Palmas de Gran Canaria (2013), sostiene que para llevar a cabo la facturación se realizan una serie de procedimientos entre los cuáles están los siguientes. 1. Cierre de factura. 2. Cobro de factura 3. Intervención y contabilización Descarga del producto	Una vez que los datos han sido analizados en contraste con la teoría se puede deducir que el procedimiento de facturación se realiza de forma adecuada debido a que se registran la ventas del día y se entregan sus facturas correspondientes, también se guardan copias de las
	¿Posee algún formato para el registro de sus ventas? En caso de ser positiva su respuesta descríbalos	La factura.		
	¿Qué tipo de recursos utiliza para el registro de sus ventas?	Factura.		
	¿Quién es el encargado de realizar las ventas?	Elizabeth Gómez.		
	¿En ausencia de esta persona existe alguien más encargado del proceso de ventas?	Rosalba Hamguiem		
	¿Qué complicaciones se general al momento de registrar las ventas?	Ninguna.		

	¿Entrega facturas al momento de realizar una venta?	Si.		facturas para que queden como respaldo de información, además que se asegura de que la información que se registre en la factura no lleve errores y sea la correcta.
	¿Es guardada una copia de la factura para el local?	Si.		
	¿Revisa que todos los datos escritos en la factura sean correctos antes de la entrega de la factura?	Si.		
Descarga del Producto del Inventario	¿Cuenta con una bodega donde se realiza la descarga de los productos?	No.	Asset (2010), describen en su documento que la descarga del producto del inventario es el recinto donde se	En el local no se cuenta con una bodega para descargar productos ni para mantener grandes
	¿Esta tarea es monitoreada cuidadosamente para evitar un producto de más o de menos?	No.		

	¿El espacio donde se almacena el producto es suficiente para su correcta organización?	Si.	realizan las tareas de descarga de los vehículos que traen la mercancía procedente de los proveedores, principalmente, y de las devoluciones que realizan los clientes.	cantidades de reserva, debido a que la tienda cuenta con espacio suficiente para guardar toda la mercadería y exhibirla, lo cual asegura que el espacio para descargar el producto es el adecuado. En este caso no es indispensable contar con una bodega, de tal forma que no perjudica este proceso
Entrega de Factura y Producto Solicitado	¿Tiene un sistema de apartado en su tienda?	No.	Arellano (2015) , explica que existen dor formas para la entrega de una factura y del producto	En contraste de la información recopilada con la información teórica se llega a que se
	¿Cómo efectúa la entrega del producto?	No se posee sistema de apartado.		

	¿Por dónde entrega su factura y producto?	Se entrega en caja. Por la ventanilla	solicitado ala hora de una venta puede ser a través de la ventanilla o a través de paquetería.	realiza de forma correcta este documento, debido a que se cumple lo que dice la teoría, ya que ellos hacen entrega de producto a través de la ventanilla de caja.
Registro en el diario d la producción	¿Registran todas las ventas del día?	Sí.	La Universidad de las Palmas de Gran Canaria (2011), afirma que a medida de que el cliente durante su estancia va consumiendo productos o servicios se van cargando, a través de las	En comparación de la información obtenida durante las entrevistas y la información teórica este procedimiento se está aplicando de manera correcta ya que las ventas diarias se registran en un libro diario para llevar un buen control de los movimientos del día.

	¿El registro de estas ventas le ayuda a realizar el cierre de sus ventas diarias?	Sí.	correspondientes facturas, en el diario de la producción, que una vez cerrado al final del día indica las ventas totales de cada departamento.	
Cargo de factura	¿Entrega facturas al momento de realizar una venta?	Sí.	La Universidad de las Palmas de Gran Canaria (2011), asegura que en el	En comparación de la información recopilada con la teoría se llega a
	¿Es guardada una copia de la factura para el local?	Sí.		

	<p>¿Revisa que todos los datos escritos en la factura sean correctos antes de la entrega de la factura?</p>	Sí.	<p>proceso de cargo en factura la recepción pasa a la factura del cliente todos los cargos del día que han sido registrados en la mano corriente, de modo que dicha factura queda permanentemente actualizada. Si el sistema esta computarizado él registro ha sido automático desde los puntos de venta.</p>	<p>que se realiza de forma correcta este proceso, ya que se registran las ventas en facturas y se mantiene actualizada la información</p>
Intervención	<p>¿Poseen un control para asegurar que todos los registros de ventas sean correctos?</p>	Si.	<p>La Universidad de las Palmas de Gran Canaria (2011),</p>	<p>Esta tarea es realizada de forma correcta ya que la</p>

	<p>¿Qué departamento interviene en el registro de las ventas?</p>	<p>Caja.</p>	<p>explica que en la intervención el departamento responsable del control administrativo comprueba que todos los registros realizados en la mano corriente (ahora referidos a las ventas de alojamiento) son correctos.</p>	<p>encargada de caja se asegura de que la información que se registra sea correcta, en cuanto a esto la teoría nos afirma que se debe de monitorear el correcto registro de los datos y que el administrador debe de intervenir en este proceso para verificar el procedimiento correcto, en el local de investigación la administradora de la tienda realiza esta labor.</p>
--	---	--------------	---	---

<p>Pase al libro auxiliar</p>	<p>¿Registra todas sus ventas en un libro auxiliar?</p>	<p>Si.</p>	<p>1. La Universidad de las Palmas de Gran Canaria (2011), afirma que el diario de producción hace igualmente la función del libro auxiliar de clientes alojados, indicando saldos por cada habitación, y a través de los datos registrados en el mismo se completan los libros auxiliares de “clientes”, “cuentas por cobrar” y movimientos de caja.</p>	<p>Esta información es registrada en un libro auxiliar mensualmente, los cuál nos dice que se realizan las actividades de forma eficiente y correcta ya que se cumple lo establecido en la teoría sobre el registro de los movimientos diarios en un libro auxiliar. De esta manera se lleva un mejor control de la información de las cuentas.</p>
-------------------------------	---	------------	---	---

Administración del inventario	¿Lleva un control de Inventario en su negocio?	Si.	Bastidas (2010), en su investigación afirma que as tareas correspondientes a la administración de un inventario se relacionan con la determinación de los métodos de registro, la determinación de los puntos de rotación, la formas de clasificación y el modelo de reinventario determinado por los métodos de control.	El control del inventario en un negocio es indispensable para controlar las demandas y existencias de los productos, dicho lo anterior en este local objeto de estudio se controla el inventario, y se puede afirmar que el proceso llevado es el correcto, de acuerdo a la teoría encontrada.
	¿Qué información guarda de cada producto?	Nombre y procedencia.		La administración correcta del

	<p>¿Cómo organiza sus productos?</p>	<p>Por estilos.</p>		<p>inventario contempla la forma de clasificar el producto, lo cual ayuda a encontrarlo de forma rápida y fácil para la venta del mismo y también para el levantamiento del inventario y recuento de las existencias, dicho esto se puede afirmar que la teoría en contraste con la respuesta del cliente demuestran que el proceso se lleva de manera correcta, ya que se cumple este parámetro.</p>
--	--------------------------------------	---------------------	--	---

	¿Cómo controla la demanda del producto?	Solo se llama al proveedor para que venga a entregar el producto.		Determinar los puntos de rotación es importante para saber que producto se vende más y por lo tanto cual se dejará de comprar, ya que en Tienda Selva Negra no se lleva un control de las demandas de los productos, se puede decir que la administración en este aspecto no es tan eficiente como debería.
	¿Cada cuánto realiza el inventario?	Cada tres meses.		El análisis de la respuesta lleva a decir que se cumple con lo estipulado en la teoría y por lo tanto este proceso se está llevando de manera correcta.
Formatos para el control de entradas y salidas	¿Posee algún formato para el control del inventario?	No.	FIAEP ((Fundación Iberoamericana de altos estudios profesionales) (2014),	En tienda Selva Negra no se posee ningún tipo de Formato para el
	En caso de poseer formatos: ¿Estos son elaborados con anticipación?	No.		

	¿Qué tipos de formatos posee para el control del inventario?	Ninguno.	menciona que los formatos que deben ser manejados en una empresa son: Control de Entradas, Control de Mermas, Formato de Consumo Interno, Forma de Pedidos Internos.	control de las acciones que se llevan a cabo con los productos, por tal motivo es acertado decir que el proceso es deficiente.
	¿Capacita a su personal para el uso adecuado de estos formatos?	No hay formato.		
	¿Se asegura de que estos formatos sean usados?	No hay formato.		
	¿Estos formatos contemplan toda la información necesaria para el Control del inventario?	No hay formato.		
	¿Qué hace con la información obtenida de estos formatos?	No hay formato.		
	¿Cada cuánto actualiza los formatos?	No hay formato.		
Planeación	¿Capacita al personal para que lleve esta tarea sin que se presente ningún inconveniente?	No se capacita al personal.	Romero (2000), menciona que la planeación del inventario constituye una actividad mental, llevada a efecto de resolver problemas que puedan seguir durante el recuento de las existencias, para solucionar esta situación es preciso que el encargado de los inventarios delegue, coordine y	Interpretando las respuestas de las preguntas y comparándolas con la teoría, se llega al punto de que el proceso es deficiente debido a que no se capacita al personal para elaborar el levantamiento del inventario otra razón es que no se selecciona
	¿Selecciona cuidadosamente al personal?	No se selecciona al personal, debido a que ya se encuentra la persona que se encarga de esta tarea.		
	¿Selecciona a un responsable que guie al personal?	No, solo es una persona quien realiza esta tarea.		
	¿Lleva a cabo medidas que faciliten el recuento del inventario?	No se posee ninguna medida.		

	¿Cuáles son esas medidas?	No existen.	<p>supervise la toma física, con el fin de llegar a un conocimiento correcto de la existencia que la entidad mantiene bajo su custodia.</p>	<p>cuidadosamente al personal tampoco a un encargado, ya que es una sola persona la que se encarga de esta tarea lo cual puede generar una sobrecarga de trabajo para esta persona y aumentar las posibilidades de errores en el recuento, No se</p>
	¿La fecha que selecciona para el levantamiento del inventario es adecuada para esta tarea?	No se selecciona una fecha en específico, cuando se cumple el plazo de los tres meses se levanta el inventario, sin importar el día.		
	¿Poseen formatos para la toma del inventario?	No se posee ningún formato.		
	¿Estos formatos son elaborados con anterioridad?	No se posee ningún formato.		

	<p>¿Se asegura de que estos formatos se llenen de manera correcta?</p>	<p>No se posee ningún formato.</p>		<p>toman medidas que puedan facilitar el recuento del producto, y la fecha seleccionada para la toma del inventario no es adecuada para esta tarea, solo se levanta el inventario sin importar el día, otro aspecto que contribuye a reforzar la afirmación de que el proceso es deficiente es que no se posee ningún tipo de formato para el control del inventario o levantamiento del mismo.</p>
<p>Dirección</p>	<p>¿Realiza instructivos para la orientación de cada actividad para sus trabajadores en la toma del inventario?</p>	<p>No se realiza ningún instructivo, solo se hace el recuento.</p>	<p>Romero (2000), afirma que para lograr que la toma del inventario sea desarrollada</p>	<p>No se realiza ningún tipo de instructivo en Tienda Selva Negra, lo cual</p>

	¿En caso de ser positiva su respuesta cada cuanto actualiza estos Instructivos?	No existen estos instructivos.	eficientemente, es importante que sea adecuadamente dirigido, para ello se deberá elaborar un instructivo con anticipación el cuál contendrá de manera integral todas las actividades a desarrollar durante la toma física del inventario.	puede generar que al momento de levantar el inventario no se dirijan bien todas las actividades para llevar a una ejecución correcta en la toma del inventario.
	¿Se asegura de que estos Instructivos sean usados por sus trabajadores?	No se poseen instructivos.		Como todos los productos son contados sin omitir ninguno según la respuesta proporcionada podemos decir que de alguna manera el proceso se está llevando de manera eficiente aunque no correcta
	¿Se asegura de que sus trabajadores no omitan ningún producto para el recuento?	Si, se cuentan todos los productos.		

Ejecución	¿Se siguen las indicaciones establecidas en los instructivos?	No se poseen instructivos.	Romero (2000), en su libro menciona que es la realización de lo proyectado en el plan correctamente dirigido, el desarrollo material del trabajo proyectado. En la ejecución se deberán seguir las indicaciones	No se posee ningún tipo de instructivo por lo tanto no se siguen indicaciones, todo es hecho por la experiencia del trabajador que se encarga de la toma del inventario.
	¿Se separan las mercancías para poder realizar el recuento de manera ordenada?	Cada producto, tiene su lugar y se cuentan en las posiciones en las que se encuentran.	previamente establecidas en la planeación y contenida en los instructivos.	Cada producto se encuentra ordenado por lo tanto el recuento es una tarea fácil, pero contrastando la respuesta con la teoría el proceso no es eficiente ya que no se sigue ningún instructivo.
	¿El material utilizado para la toma del inventario esta previamente aprobado?	No se utiliza ningún material.		No se utiliza ningún material para el levantamiento del inventario, ya que no se posee ningún tipo de formato para esta tarea.

	¿Se toman como referencia todos los aspectos relacionados con la descripción de los artículos de la tienda?	Por afinidad.		Cada producto es tomado en cuenta este o no en buenas condiciones para determinar qué hacer con el producto defectuoso, esto beneficia a la exactitud del inventario existente, pero de igual manera no se cumple con lo estipulado en la teoría para poder afirmar que el proceso es el correcto.
	¿Se anota cada artículo aunque este esté defectuoso?	Si, para darle salida o reparaciones		No se posee ningún tipo de formato para separar la mercancía defectuosa y clasificarla, por lo tanto el proceso no se lleva a cabo de manera correcta o adecuada.
	¿Posee un formato aparte para los artículos defectuosos?	No se poseen formatos.		
Valuación	¿Asigna costos unitarios a los productos pertenecientes a su inventario?	Si.	Romero (2000), Menciona que después	Se lleva a cabo una valuación de la

	¿De qué manera establece el precio de su inventario luego de levantarlo?	Se hace tratando de ganarle el doble de lo que cuesta, incluyen gastos, no todos los proveedores vienen al local, se incluyen gastos de viático, comida del trabajador, gasolina o transporte.	del recuento físico, el paso siguiente a desarrollar por el departamento de contabilidad es la asignación de costos unitarios a los artículos inventariados y obtener el costo total de las mercancías en existencia propiedad de la entidad.	mercancía en existencia, lo cual deja ver que el proceso es correcto, estos costos son asignados tomando en cuenta todos los gastos hechos para la adquisición de ese producto en el local.
Incapacidad del personal para realizar los registros del inventario	¿Su personal se encuentra capacitado para realizar el levantamiento del inventario?	No se capacita ningún personal.	BlogCorponet (2014), en su sitio web menciona que Existen errores que podrían ser evitados con el personal adecuado y	En tienda Selva Negra Matagalpa, no se capacita al personal para el levantamiento del inventario, la teoría
	¿Capacita a su personal para que sepan cómo levantar un inventario?	No se capacita ningún personal.		

	<p>¿Se han presentado errores en el levantamiento del inventario por la falta de conocimiento de sus trabajadores?</p>	<p>No.</p>	<p>capacitado constantemente, si los trabajadores encargados del conteo y administración de las existencias no tienen la experiencia necesaria y conocimiento de los productos es posible que pueda incurrir en fallas.</p>	<p>menciona que es muy importante mantener a un personal capacitado para estas tareas y así poder evitar ciertos errores que puede traer la falta de conocimiento por parte de los trabajadores, más sin embargo se afirma que no se ha presentado ningún error en el levantamiento del inventario a pesar de la falta de capacitación del personal.</p>
--	--	------------	---	--

Exceso de inventario	¿Los productos con los que cuenta se venden con rapidez?	Va en dependencia de la temporada, en esta temporada el visitante es nacional, generalmente no compran mucho, en la temporada de Octubre hasta febrero se vende rápidamente, porque las visitas de extranjero son más frecuentes.	Camacho & Jeimmy (2008), explican que el Exceso de Inventario es el exceso de material para la venta tiene como consecuencia principal el aumento de la merma y la disminución de la calidad en perecederos, lo que lleva a una menor calidad de los productos que se ofrecen.	En comparación con la teoría, que un producto pase mucho tiempo en estante genera problemas en especial con los perecederos, en tienda Selva Negra hay producto que pueden pasar largo tiempo en un estante dependiendo de la temporada pero esto no genera problema mayor ya que son productos que no se deterioran rápidamente y pueden esperar a que la temporada mejore para su venta.
	¿Posee productos que pasen largo tiempo en sus estantes sin ser vendidos?	Si.		
	¿En caso de poseerlos que hace con estos productos?	Permanecen en el estante hasta que se logren vender, sino se hacen como premio en eventos.		

	¿Realizan promociones para agilizar la venta de ciertos productos?	No, lo que se hace es que en semana santa se hace un paquete de pascua y en navidad, uno navideño.		
Insuficiencia de inventario	¿Cuenta con el inventario suficiente para satisfacer las necesidades del cliente?	Si.	Camacho & Jeimmy (2008), Definen que sin el inventario suficiente para vender, no solo perdemos la venta sino que también podemos perder al cliente.	La falta de inventario es claramente un problema que provoca la pérdida del cliente, En las respuestas obtenidas por parte del encargado del local, podemos contemplar que este no es un problema para la tienda, por lo tanto se puede afirmar que en este aspecto se cumple con lo establecido en la teoría.
	¿Trae productos por encargo para satisfacer la necesidad de su cliente?	No.		
Baja calidad de materia prima y su caducidad	¿Posee productos con fechas de vencimiento en su tienda?	No, si se deteriora el proveedor lo repara o lo cambia.	Baja calidad de la materia prima dada su caducidad: Camacho & Jeimmy (2008), Ejemplifican este caso	Los productos perecederos representan un riesgo de pérdida para el negocio,

	<p>En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué medidas toma para vender estos productos antes de su fecha de caducidad?</p>	Ninguna.	<p>tomando un restaurante donde en numerosas ocasiones el cliente no puede darse cuenta del tiempo de refrigeración del producto que está consumiendo. Sin embargo el cliente se dará cuenta cuando un producto excede sus expectativas por ser un producto del día y por lo tanto fresco.</p>	<p>más si estos productos no se venden con la rapidez deseada, Tienda Selva Negra asegura que este no es un problema para su negocio, ya que los productos vendidos son artesanías no tienen un tiempo de expiración, y si estos se deterioran el proveedor está comprometido a cambiarlos o repararlos.</p>
Robo	<p>¿Alguna vez ha experimentado pérdidas por robo en su inventario?</p>	No se dan cuenta, tienen confianza en sus trabajadores.	<p>Según el informe de Camacho & Jeimmy (2008), es usual que sean los mismos empleados o incluso los clientes, quienes lleven a cabo el robo hormiga, otro factor que lleva al aumento de costos por falta de control del inventario.</p>	<p>El robo es quizá uno de los problemas más frecuentes en las tiendas con una variedad de productos de todos los tamaños, y que a larga puede generar conflictos como se mencionan en la teoría, en tienda</p>
	<p>En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué acciones ha llevado a cabo para solucionar este problema?</p>	No porque no se dan cuenta si hay un robo, debido a que se encuentran muy saturados y es complicado de controlar.		

	<p>¿Toma medidas de seguridad para evitar robos en su tienda?</p>	<p>No hay personal de seguridad, solo la encargada de la tienda, tampoco hay cámaras o algún otro medio de seguridad.</p>		<p>Selva Negra no se dan cuenta si hay robos o no en el local, por lo tanto tampoco se toma ninguna medida de seguridad para evitar este problema, dado que no se toma ninguna medida y no se está consciente de que si existe o no la problemática, se puede afirmar que este proceso es deficiente.</p>
	<p>¿Qué tipo de medidas de seguridad toma?</p>	<p>Ninguna.</p>		
<p>Merma</p>	<p>¿Ha presentado algún problema relacionado por la merma de productos?</p>	<p>No hay problema debido a que hay variedad o se vuelve a surtir.</p>	<p>Camacho & Jeimmy (2008), Mencionan que las mermas son el deterioro o pérdida de un producto producida por causas previstas o</p>	<p>No se presenta ningún tipo de este problema, ya que si un producto se deteriora el proveedor se</p>

	En caso de que su respuesta sea positiva ¿Qué acciones ha llevado a cabo para solucionar este problema?	Ninguna.	imprevistas en su proceso industrial, mientras esté siendo transportado o en su destino final o almacén antes de su venta.	encarga de repararlo o cambiarlo como se mencionaba anteriormente.
Desorden	¿Tiene sus productos ordenados y clasificados?	Si.	Camacho & Jeimmy (2008), Señalan que el Desorden provoca grandes pérdidas a la empresa. Podemos desconocer que tenemos de existencias en el almacén y comprar de más o bien no encontrar el material que necesitamos y este pierda su vida útil.	Debido a que todos los productos se encuentran en exhibición y no en bodega y a que están organizados por afinidad, no se presenta ningún problema con el desorden en el local, todo se encuentra en su lugar y por lo tanto siempre está al alcance del vendedor y comprador.
	¿Ha encontrado alguna dificultad debido al desorden?	No.		
	¿Posee sus productos en una bodega o en exhibición?	No se encuentran en bodega, todos los productos están en exhibición.		

Anexo N° 9. Tabla de Análisis Cuantitativo.

Indicadores	Interrogantes	Cumple con lo Indicado	
		Si	No
Contado	La forma de pago en la tienda es en efectivo		
	Admite dólares en su tienda como pago		
	Admite euros en su tienda como pago		
	Admite córdobas en su tienda como pago		
Tarjeta	Admite tarjetas de crédito y débito como pago		
	Está afiliado a banco para el uso del servicio de tarjetas		
	BANPRO es entidad financiera le proporciona este servicio		
	BAC es entidad financiera le proporciona este servicio		
Administración del inventario	¿Lleva un control de Inventario en su negocio?		
	¿Guarda información de cada producto con el que cuenta la tienda de cada producto?		
	Registra el nombre de cada producto		
	Registra la procedencia del producto		
	¿Cómo organiza sus productos?		
	¿Controla la demanda de sus productos?		
	Realiza un inventario mensual		
	Realiza su inventario de manera trimestral.		
Realiza su inventario anual			
Formatos para el control de entradas y salidas	¿Posee algún formato para el control del inventario?		
	En caso de poseer formatos: ¿Estos son elaborados con anticipación?		
	¿Posee diferentes formatos para el control de su inventario?		

	¿Capacita a su personal para el uso adecuado de estos formatos?		
	¿Se asegura de que estos formatos sean usados?		
	¿Estos formatos contemplan toda la información necesaria para el Control del inventario?		
	Registra en algún sistema la información obtenida de estos formatos		
	Actualiza los formatos		
	Los actualiza cada mes		
	Los actualiza cada seis meses		
	Los actualiza anual		
Planeación	¿Capacita al personal para que lleve esta tarea sin que se presente ningún inconveniente?		
	¿Selecciona cuidadosamente al personal?		
	¿Selecciona a un responsable que guie al personal?		
	¿Lleva a cabo medidas que faciliten el recuento del inventario?		
	¿La fecha que selecciona para el levantamiento del inventario es adecuada para esta tarea?		
	¿Poseen formatos para la toma del inventario?		
	¿Estos formatos son elaborados con anterioridad?		
	¿Se asegura de que estos formatos se llenen de manera correcta?		
Dirección	¿Realiza instructivos para la orientación de cada actividad para sus trabajadores en la toma del inventario?		
	Actualiza los instructivos cada seis meses		
	Actualiza los instructivos anual		
	¿Se asegura de que estos Instructivos sean usados por sus trabajadores?		

	¿Se asegura de que sus trabajadores no omitan ningún producto para el recuento?		
Ejecución	¿Se siguen las indicaciones establecidas en los instructivos?		
	¿Se separan las mercancías para poder realizar el recuento de manera ordenada?		
	¿El material utilizado para la toma del inventario esta previamente aprobado?		
	¿Se toman como referencia todos los aspectos relacionados con la descripción de los artículos de la tienda?		
	¿Se anota cada artículo aunque este esté defectuoso?		
	¿Posee un formato aparte para los artículos defectuosos?		
Valuación	¿Asigna costos unitarios a los productos pertenecientes a su inventario?		
	¿Establece costos para la valuación del inventario?		
Solicitud de mercancía	¿El cliente llena algún tipo de documentación para realizar un pedido?		
	Los pedidos contienen información como proveedor, nombre de productos, cantidad, lugar de entrega, fecha de entrega, nombre del cliente, número de teléfono.		
	El cliente realiza los pedidos de forma personal		
	El cliente realiza los pedidos por teléfono		
	El cliente realiza los pedidos por correo		
Preparación de la mercancía	Organiza sus productos por departamento		
	Organiza sus productos por categoría o tipo		
	Realiza algún procedimiento especial para preparar el producto para la venta		

	¿Cree que la organización de sus productos facilita encontrarlos al momento de la venta?		
Impresión de factura y registro de la venta	¿Realiza algún registro de sus ventas diarias?		
	¿Posee algún formato para el registro de sus ventas? En caso de ser positiva su respuesta descríbalos		
	Utiliza facturas para el registro de las ventas		
	Tiene personal designado solo para atender las ventas		
	¿En ausencia de esta persona existe alguien más encargado del proceso de ventas?		
	¿Tiene complicaciones momento de registrar las ventas?		
	¿Entrega facturas al momento de realizar una venta?		
	¿Es guardada una copia de la factura para el local?		
	¿Revisa que todos los datos escritos en la factura sean correctos antes de la entrega de la factura?		
Descarga del producto del inventario	¿Cuenta con una bodega donde se realiza la descarga de los productos?		
	¿Esta tarea es monitoreada cuidadosamente para evitar un producto de más o de menos?		
	¿El espacio donde se almacena el producto es suficiente para su correcta organización?		
Registro en el diario de la producción	¿Tiene un sistema de apartado en su tienda?		
	Entrega su producto por paquetería		
	¿Registran todas las ventas del día?		
	¿El registro de estas ventas le ayuda a realizar el cierre de sus ventas diarias?		
Cargo en factura	¿Entrega facturas al momento de realizar una venta?		

	¿Es guardada una copia de la factura para el local?		
	¿Revisa que todos los datos escritos en la factura sean correctos antes de la entrega de la factura?		
Intervención	¿Poseen un control para asegurar que todos los registros de ventas sean correctos?		
	¿Interviene algún departamento en el proceso de la venta?		
	¿El departamento que interviene es caja?		
Pase a libro auxiliar	¿Registra todas sus ventas en un libro auxiliar?		
Incapacidad del personal para realizar los registros del inventario	¿Su personal se encuentra capacitado para realizar el levantamiento del inventario?		
	¿Capacita a su personal para que sepan cómo levantar un inventario?		
	¿Se han presentado errores en el levantamiento del inventario por la falta de conocimiento de sus trabajadores?		
Exceso del inventario	¿Los productos con los que cuenta se venden con rapidez?		
	¿Posee productos que pasen largo tiempo en sus estantes sin ser vendidos?		
	Realiza acciones para vender los productos que tardan tiempo en ser vendidos		
	¿Realizan promociones para agilizar la venta de ciertos productos?		
Insuficiencia de inventario	¿Cuenta con el inventario suficiente para satisfacer las necesidades del cliente?		
	¿Trae productos por encargo para satisfacer la necesidad de su cliente?		
	¿Posee productos con fechas de vencimiento en su tienda?		

Baja calidad de materia prima y su caducidad	En caso de que su respuesta sea positiva ¿toma medidas para vender estos productos antes de su fecha de caducidad?		
Robo	¿Alguna vez ha experimentado pérdidas por robo en su inventario?		
	En caso de que su respuesta sea positiva ¿Realiza acciones para solucionar este problema?		
	¿Toma medidas de seguridad para evitar robos en su tienda?		
	¿Tiene cámaras de seguridad para controlar los robos en su local?		
Merma	¿Ha presentado algún problema relacionado por la merma de productos?		
	En caso de que su respuesta sea positiva ¿Realiza acciones para solucionar este problema?		
Desorden	¿Tiene sus productos ordenados y clasificados?		
	¿Ha encontrado alguna dificultad debido al desorden?		
	¿Posee sus productos en una bodega o en exhibición?		

Anexo N° 10. Estudio de Factibilidad Alternativa 1.

Microsoft Excel.

Factibilidad Técnica.

En este estudio de factibilidad Técnica se mostrará la información de la tecnología Hardware y Software que será necesaria para poder para el uso de la tecnología correspondiente.

Debido a que el hotel de montaña selva negra cuenta con los recursos necesarios no se verá en la necesidad de realizar compra de ningún equipo. Los requerimientos para esta alternativa son:

Hardware:

- Procesador Intel Core, 3.50 GHz.
- Memoria RAM 4 GB.
- Disco Duro 500 GB.
- Mouse.
- Teclado.
- Entradas USB.
- Pantalla Táctil.

Software:

- Sistema Operativo de 64 bits.
- Windows 10 Home Single Lenguaje.
- Plataforma de Java.
- Gestor de Base de Datos MYSQL.
- Microsoft Excel.

Factibilidad Operativa:

En este apartado se detallan los encargados de operar el sistema que en este caso será la encargada de la tienda, y el Encargado de los Sistemas de Información y Redes.

El personal posee conocimientos básicos de informática, el Encargado de los Sistemas de Información y Redes posee conocimientos básicos con respecto al uso de sistemas varios de información y la persona encargada de la tienda deberá ser capacitada con respecto al uso de la aplicación.

Factibilidad Económica:

En este estudio se puede mencionar que no se incurrirá en gastos de Hardware, en cambio en el software se deberá comprar la licencia de Microsoft Excel debido a que no se encuentra instalado en la máquina designada para esta alternativa.

Los sistemas de Java y MySQL son gratuitos por tal motivo no se incurrirá en ningún gasto para su obtención.

La tabla con los costos se presenta a continuación:

Tabla de Costos.	
Hardware.	
Descripción.	Precio
1 Computadora Portátil.	
Procesador Intel Core, 3.50 GHz	\$0
Memoria RAM 4 GB	\$0
Mouse	\$0
Teclado	\$0
Software	
Sistema Operativo de 64 bits.	\$0
Windows 10 Home Single Lenguaje	\$0
Plataforma de Java.	\$0
Gestor de Base de Datos MYSQL.	\$0
Microsoft Excel	\$79.99

Total:	79.99
---------------	--------------

Factibilidad Legal:

Microsoft Office ofrece en su página Web los términos legales para el uso de sus productos y licencia, los cuales se encuentran en un documento en PDF que se pueden descargar desde el siguiente link:

https://www.google.com.ni/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjsrtu7xerQAhXBwiYKHZPIDHIQFggjMAI&url=http%3A%2F%2Fdownload.microsoft.com%2FDocuments%2FUseTerms%2FOffice%2520Professional_2010_Spanish_06c0d4b5-d5f9-4948-82c9-737379cf820f.pdf&usg=AFQjCNEI9yeofAW330d5fSU3eBZyq5CViQ&sig2=phS2LpShTN4KTviAE2MF7g

Factibilidad Ambiental:

En el estudio para la implementación de todo proyecto se debe evaluar el impacto ambiental que este tendrá. En el caso de la implementación de esta alternativa no se tendrá gran impacto al medio ambiente debido a que no se hará impresión de facturas para cada cliente, solo para quien lo solicite, de igual manera los reportes no serán impresos sino conservados en digital para minimizar el gasto de papel, por otro lado no se hará uso de grandes servidores ya que la aplicación estará instalada en una sola máquina.

Anexo N° 11. Estudio de Factibilidad Alternativa 2.

OpenBravo Pos.

Factibilidad Técnica.

En este estudio de factibilidad Técnica se mostrará la información de la tecnología Hardware y Software que será necesaria para poder para el uso de la tecnología correspondiente.

Debido a que el hotel de montaña selva negra cuenta con los recursos necesarios no se verá en la necesidad de realizar compra de ningún equipo. Los requerimientos para esta alternativa son:

Hardware:

- Procesador Intel Core, 3.50 GHz.
- Memoria RAM 4 GB.
- Disco Duro 500 GB.
- Mouse.
- Teclado.
- Entradas USB.
- Pantalla Táctil.

Software:

- Sistema Operativo de 64 bits.
- Windows 10 Home Single Lenguaje.
- Plataforma de Java.
- Gestor de Base de Datos MYSQL.
- OpenBravo Pos.

Factibilidad Operativa:

En este apartado se detallan los encargados de operar el sistema que en este caso será la encargada de la tienda, y el Encargado de los Sistemas de Información y Redes.

El personal posee conocimientos básicos de informática, el Encargado de los Sistemas de Información y Redes posee conocimientos básicos con respecto al uso de sistemas varios de información y la persona encargada de la tienda deberá ser capacitada con respecto al uso de la aplicación.

Factibilidad Económica:

En este estudio se puede mencionar que no se incurrirá en gastos de Hardware, en cambio en el software se deberá comprar la licencia de Microsoft Excel debido a que no se encuentra instalado en la máquina designada para esta alternativa. Los sistemas de Java, OpenBravo Pos y MySQL son gratuitos por tal motivo no se incurrirá en ningún gasto para su obtención.

La tabla con los costos se presenta a continuación:

Tabla de Costos.	
Hardware.	
Descripción.	Precio
1 Computadora Portátil.	
Procesador Intel Core, 3.50 GHz	\$0
Memoria RAM 4 GB	\$0
Mouse	\$0
Teclado	\$0
Software	
Sistema Operativo de 64 bits.	\$0
Windows 10 Home Single Lenguaje	\$0
Plataforma de Java.	\$0
Gestor de Base de Datos MYSQL.	\$0
OpenBravo Pos.	\$0
Total:	\$0

Factibilidad Legal:

OpenBravo Pos ofrece en su página Web los términos legales para el uso de sus productos y licencia, los cuales se encuentran en un documento en PDF que se pueden descargar desde el siguiente link:

<http://www.openbravo.com/es/licence-business-model/>

Factibilidad Ambiental:

En el estudio para la implementación de todo proyecto se debe evaluar el impacto ambiental que este tendrá. En el caso de la implementación de esta alternativa no se tendrá gran impacto al medio ambiente debido a que no se hará impresión de facturas para cada cliente, solo para quien lo solicite, de igual manera los reportes no serán impresos sino conservados en digital para minimizar el gasto de papel, por otro lado no se hará uso de grandes servidores ya que la aplicación estará instalada en una sola máquina.

Anexo N° 12. Estudio de Factibilidad Alternativa 3.

Mónica 8.5.

Factibilidad Técnica.

En este estudio de factibilidad Técnica se mostrará la información de la tecnología Hardware y Software que será necesaria para poder para el uso de la tecnología correspondiente.

Debido a que el hotel de montaña selva negra cuenta con los recursos necesarios no se verá en la necesidad de realizar compra de ningún equipo. Los requerimientos para esta alternativa son:

Hardware:

- Procesador Intel Core, 3.50 GHz.
- Memoria RAM 4 GB.
- Disco Duro 500 GB.
- Mouse.
- Teclado.
- Entradas USB.
- Pantalla Táctil.

Software:

- Sistema Operativo de 64 bits.
- Windows 10 Home Single Lenguaje.
- Plataforma de Java.
- Gestor de Base de Datos MYSQL.
- Mónica 8.5.

Factibilidad Operativa:

En este apartado se detallan los encargados de operar el sistema que en este caso será la encargada de la tienda, y el Encargado de los Sistemas de Información y Redes.

El personal posee conocimientos básicos de informática, el Encargado de los Sistemas de Información y Redes posee conocimientos básicos con respecto al uso de sistemas varios de información y la persona encargada de la tienda deberá ser capacitada con respecto al uso de la aplicación.

Factibilidad Económica:

En este estudio se puede mencionar que no se incurrirá en gastos de Hardware, en cambio en el software se deberá comprar la licencia de Microsoft Excel debido a que no se encuentra instalado en la máquina designada para esta alternativa. Los sistemas de Java y MySQL son gratuitos por tal motivo no se incurrirá en ningún gasto para su obtención.

La tabla con los costos se presenta a continuación:

Tabla de Costos.	
Hardware.	
Descripción.	Precio
1 Computadora Portátil.	
Procesador Intel Core, 3.50 GHz	\$0
Memoria RAM 4 GB	\$0
Mouse	\$0
Teclado	\$0
Software	
Sistema Operativo de 64 bits.	\$0
Windows 10 Home Single Lenguaje	\$0
Plataforma de Java.	\$0
Gestor de Base de Datos MYSQL.	\$0
Mónica 8.5.	\$200
Total:	\$200

Factibilidad Legal:

OpenBravo Pos ofrece en su página Web los términos legales para el uso de sus productos y licencia, los cuales se encuentran en un documento en PDF que se pueden descargar desde el siguiente link:

<http://es.calameo.com/read/00298800384ef6ce51058>

Factibilidad Ambiental:

En el estudio para la implementación de todo proyecto se debe evaluar el impacto ambiental que este tendrá. En el caso de la implementación de esta alternativa no se tendrá gran impacto al medio ambiente debido a que no se hará impresión de facturas para cada cliente, solo para quien lo solicite, de igual manera los reportes no serán impresos sino conservados en digital para minimizar el gasto de papel, por otro lado no se hará uso de grandes servidores ya que la aplicación estará instalada en una sola máquina.

Anexo N° 13. Tabla con los resultados obtenidos de la Evaluación ISO 9126 Alternativa 1.

Microsoft Excel.

El peso asignado para la respuesta será la siguiente:						
10= Alto.						
5= Medio.						
1= Bajo.						
Variable	Concepto	Característica	Subcaracterísticas	Preguntas	Respuesta	Porcentaje por Característica
Automatización de los procesos de control de venta e inventario	El objetivo de la automatización de procesos es agilizar el trabajo llevado a cabo en una empresa, permitiendo que los procesos se lleven de manera más eficiente, reduciendo	Funcionalidad	Idoneidad	¿El software mejora el control de venta e inventario?	10	70
				¿Cumple con las necesidades reales de los usuarios?	5	
			Exactitud	¿El sistema dará los resultados esperados?	10	
				¿El sistema es consistente?	10	
			Interoperabilidad	¿Es compatible con diversos sistemas operativos?	10	

	el tiempo y el gasto en papelería que incurran estos procesos		Seguridad	¿Cumple con las normas de seguridad de la empresa?	5	36	
				posee contraseña fuerte(utiliza símbolos letras mayúsculas, letras minúsculas y números)	1		
				Se asegura la integridad de los datos en presencia de caídas del sistema(caídas eléctricas y problemas de software)	5		
		<i>Fiabilidad</i>	Madurez	¿Es posible detectar fallos en el software y mejorarlos?	1		
				Tolerancia a fallos	¿El sistema Actúa de forma rápida en presencia de problemas?		1
					¿El sistema sigue operando aun en presencia de		1

				fallos en el software?		
			Recuperabilidad	¿El sistema permite restaurar los respaldos realizados con anterioridad?	5	
				¿El sistema permite crear Backup o Respaldos?	10	
		<i>Usabilidad</i>	comprensibilidad	¿Las funciones de la aplicación son comprensibles por los usuarios?	1	70
				¿El software se puede utilizar de forma fácil sin muchas complicaciones o vueltas?	1	
			Facilidad de aprendizaje	¿Es necesario realizar un curso para usarlo?	1	
				¿Los botones y enlaces, son claramente identificables?	10	

				¿Es un software intuitivo o fácil de operar?	5		
			Atractividad	¿Posee un tamaño, tipo de fuente Legible?	10		
				¿Su sitio tiene un diseño estéticamente atractivo?	10		
				¿Los colores están lógica y armoniosamente vinculados?	10		
				¿Los colores son visualmente accesibles?	10		
				¿Posee una interfaz agradable para navegar?	10		
				Operatividad	¿Se puede navegar con gran facilidad?	10	
			¿Es el sistema fácil de usar?		5		
			¿El sistema es capaz de operar y obtener los resultados esperados?		10		

				¿Se pueden realizar un número de tareas importantes?	5	
		<i>Eficiencia</i>	Comportamiento en el tiempo	¿Da respuestas con mucha rapidez?	5	60
				Mantenibilidad	¿Se adapta a cambios hechos al sistema?	
			¿Permite actualizar y hacer mejoras?		5	
			¿El sistema es capaz de operar y obtener los resultados esperados durante su ciclo de vida?		10	
			¿Es fácil realizar cambios al código fuente?		1	
			Utilización de los Recursos		¿Utiliza con eficacia y eficiencia con los recursos con los que cuenta?	
				¿Crea conflictos con otro software?	10	

		<i>Mantenibilidad</i>	Analizabilidad	¿Se pueden detectar a tiempo las posibles fallas?	1	31.7
			Variabilidad	¿El sistema puede ser fácilmente modificado?	1	
			Estabilidad	¿Se adapta a los cambios de la empresa?	5	
			Capacidad de prueba	¿Puedo realizar cambios en una parte del software y no perjudicar otra?	1	
				¿El sistema puede ser probado con facilidad?	10	
				¿Acepta modificaciones?	1	

Anexo N° 14. Tabla con los resultados obtenidos de la Evaluación ISO 9126 Alternativa 2.

Mónica 8.5.

El peso asignado para la respuesta será la siguiente:						
10= Alto.						
5= Medio.						
1= Bajo.						
Variable	Concepto	Característica	Subcaracterísticas	Preguntas	Respuesta	Porcentaje por Característica
Automatización de los procesos de control de venta e inventario	El objetivo de la automatización de procesos es agilizar el trabajo llevado a cabo en una empresa, permitiendo que los procesos se lleven de manera más eficiente, reduciendo	Funcionalidad	Idoneidad	¿El software mejora el control de venta e inventario?	10	76.3
				¿Cumple con las necesidades reales de los usuarios?	10	
			Exactitud	¿El sistema dará los resultados esperados?	10	
				¿El sistema es consistente?	5	
			Interoperabilidad	¿Es compatible con diversos sistemas operativos?	10	
			Seguridad	¿Cumple con las normas de seguridad de la empresa?	5	

	el tiempo y el gasto en papelería que incurran estos procesos			posee contraseña fuerte(utiliza símbolos letras mayúsculas, letras minúsculas y números)	1			
				Se asegura la integridad de los datos en presencia de caídas del sistema(caídas eléctricas y problemas de software)	10			
		Fiabilidad		Madurez	¿Es posible detectar fallos en el software y mejorarlos?	1	54	
					Tolerancia a fallos	¿El sistema Actúa de forma rápida en presencia de problemas?		5
				¿El sistema sigue operando aun en presencia de fallos en el software?		1		
				Recuperabilidad		¿El sistema permite restaurar los respaldos realizados con anterioridad?		10
						¿El sistema permite crear Backup o Respaldos?		10
				Usabilidad	comprensibilidad	¿Las funciones de la aplicación son comprensibles por los usuarios?		5
		¿El software se puede utilizar de forma fácil sin	5					

				muchas complicaciones o vueltas?		
			Facilidad de aprendizaje	¿Es necesario realizar un curso para usarlo?		
				¿Los botones y enlaces, son claramente identificables?	1	
				¿Es un software intuitivo o fácil de operar?	5	
			Atractividad	¿Posee un tamaño, tipo de fuente Legible?	10	
				¿Su sitio tiene un diseño estéticamente atractivo?	5	
				¿Los colores están lógicamente y armoniosamente vinculados?	5	
				¿Los colores son visualmente accesibles?	10	
				¿Posee una interfaz agradable para navegar?	1	
			Operatividad	¿Se puede navegar con gran facilidad?	5	
				¿Es el sistema fácil de usar?	5	
				¿El sistema es capaz de operar y obtener los resultados esperados?	10	
				¿Se pueden realizar un número de tareas importantes?	10	

		<i>Eficiencia</i>	Comportamiento en el tiempo	¿Da respuestas con mucha rapidez?	5	80
			Mantenibilidad	¿Se adapta a cambios hechos al sistema?	1	
				¿Permite actualizar y hacer mejoras?	10	
				¿El sistema es capaz de operar y obtener los resultados esperados durante su ciclo de vida?	10	
				¿Es fácil realizar cambios al código fuente?	10	
			Utilización de los Recursos	¿Utiliza con eficacia y eficiencia con los recursos con los que cuenta?	10	
				¿Crea conflictos con otro software?	10	
		<i>Mantenibilidad</i>	Analizabilidad	¿Se pueden detectar a tiempo las posibles fallas?	5	31.7
			Variabilidad	¿El sistema puede ser fácilmente modificado?	1	
			Estabilidad	¿Se adapta a los cambios de la empresa?	1	
			Capacidad de prueba	¿Puedo realizar cambios en una parte del software y no perjudicar otra?	1	
				¿El sistema puede ser probado con facilidad?	10	
				¿Acepta modificaciones?	1	

Anexo N° 15. Tabla con los resultados obtenidos de la Evaluación ISO 9126 Alternativa 3.

OpenBravo Pos.

El peso asignado para la respuesta será la siguiente:						
10= Alto.						
5= Medio.						
1= Bajo.						
Variable	Concepto	Característica	Subcaracterísticas	Preguntas	Respuesta	Porcentaje por Característica
Automatización de los procesos de control de venta e inventario	El objetivo de la automatización de procesos es agilizar el trabajo llevado a cabo en una empresa, permitiendo que los procesos se lleven de manera más eficiente, reduciendo el tiempo y el gasto en papelería que	<i>Funcionalidad</i>	Idoneidad	¿El software mejora el control de venta e inventario?	10	100
				¿Cumple con las necesidades reales de los usuarios?	10	
			Exactitud	¿El sistema dará los resultados esperados?	10	
				¿El sistema es consistente?	10	
			Interoperabilidad	¿Es compatible con diversos sistemas operativos?	10	
				Seguridad	¿Cumple con las normas de seguridad de la empresa?	
			posee contraseña fuerte(utiliza símbolos		10	

	incurran estos procesos			letras mayúsculas, letras minúsculas y números)				
				Se asegura la integridad de los datos en presencia de caídas del sistema(caídas eléctricas y problemas de software)	10			
		<i>Fiabilidad</i>		Madurez	¿Es posible detectar fallos en el software y mejorarlos?	10	100	
					Tolerancia a fallos	¿El sistema Actúa de forma rápida en presencia de problemas?		10
				¿El sistema sigue operando aun en presencia de fallos en el software?		10		
				Recuperabilidad		¿El sistema permite restaurar los respaldos realizados con anterioridad?		10
						¿El sistema permite crear Backup o Respaldos?		10
				<i>Usabilidad</i>	comprensibilidad	¿Las funciones de la aplicación son comprensibles por los usuarios?		10

				¿El software se puede utilizar de forma fácil sin muchas complicaciones o vueltas?	10	
			Facilidad de aprendizaje	¿Es necesario realizar un curso para usarlo?	5	
				¿Los botones y enlaces, son claramente identificables?	10	
				¿Es un software intuitivo o fácil de operar?	10	
			Atractividad	¿Posee un tamaño, tipo de fuente Legible?	10	
				¿Su sitio tiene un diseño estéticamente atractivo?	10	
				¿Los colores están lógica y armoniosamente vinculados?	10	
				¿Los colores son visualmente accesibles?	10	
				¿Posee una interfaz agradable para navegar?	10	
			Operatividad	¿Se puede navegar con gran facilidad?	5	
				¿Es el sistema fácil de usar?	5	

				¿El sistema es capaz de operar y obtener los resultados esperados?	10			
				¿Se pueden realizar un numero de tareas importantes?	10			
		<i>Eficiencia</i>		Comportamiento en el tiempo		¿Da respuestas con mucha rapidez?	10	100
						Mantenibilidad	¿Se adapta a cambios hechos al sistema?	
				¿Permite actualizar y hacer mejoras?	10			
				¿El sistema es capaz de operar y obtener los resultados esperados durante su ciclo de vida?	10			
				¿Es fácil realizar cambios al código fuente?	10			
				Utilizacion de los Recursos	¿Utiliza con eficacia y eficiencia con los recursos con los que cuenta?		10	
					¿Crea conflictos con otro software?	10		
		<i>Mantenibilidad</i>				¿Se pueden detectar a tiempo las posibles fallas?	10	100
						Variabilidad	¿El sistema puede ser fácilmente modificado?	

			Estabilidad	¿Se adapta a los cambios de la empresa?	10	
			Capacidad de prueba	¿Puedo realizar cambios en una parte del software y no perjudicar otra?	10	
				¿El sistema puede ser probado con facilidad?	10	
				¿Acepta modificaciones?	10	

Anexo N° 16. Tabla con los resultados obtenidos en la evaluación del Estudio de Factibilidad.

Excel, Mónica 8.5 y Open Bravo Pos.

Criterio a Analizar			Excel		Mónica		OpenBrabo Pos	
			Sí	No	Si	No	Si	No
Factibilidad Operativa	Reduce los errores frecuentes cometidos en el proceso manual	Levantamiento del inventario.	4	1	5	0	5	0
		Cancelación de una Venta.	4	1	5	0	5	0
		Cierre de Caja.	2	3	5	0	5	0
		Elaboración de reportes con respecto a la venta y al inventario.	5	0	5	0	5	0
		Levantamiento del Inventario	5	0	5	0	5	0
	Reduce la redundancia de trabajo	Registro de las Vetas Diarias.	4	1	5	0	5	0
		Registro de las Ventas Diarias.	5	0	5	0	5	0
	Se registran los procesos necesarios para obtener reportes óptimos	Registro del Inventario.	5	0	5	0	5	0
		Movimiento de los productos.	3	2	4	1	5	0
	Proporciona la información o reportes que se requieren en la institución	Registro de las Ventas Diarias.	4	1	5	0	5	0
		Existencia de los Productos	3	2	4	1	5	0
		Cálculo de la venta y totalización de la misma.	4	1	5	0	5	0
	Brinda una velocidad de procesamiento rápida							

	Se cuenta con los operadores o usuarios del sistema debidamente capacitados.	El registro de las ventas es controlado por el personal	4	1	4	1	5	0
		El personal se encuentra capacitado para registrar el inventario en el sistema.	4	1	5	0	5	0
Factibilidad Técnica	Se cuenta con los dispositivos electrónicos necesarios para instalar y operar el software	Los equipos existentes en el negocio soportan con facilidad el sistema.	5	0	5	0	5	0
		Los equipos cuentan con los recursos Hardware y Software necesarios para correr el sistema.	5	0	5	0	5	0
		Los equipos de cómputos existentes cubren las necesidades de procesamiento para que las tareas de control de venta e inventario se lleven adecuadamente.	5	0	5	0	5	0
Factibilidad Económica	Se cuenta con el presupuesto económico para el diseño e implementación del software	El costo del software está dentro del presupuesto.	0	5	0	5	5	0
		Se cuenta con los recursos económicos para su implementación y diseño.	0	5	0	5	5	0
Factibilidad Legal	Cuenta con términos de uso y condiciones a las que el cliente y desarrollador se puedan comprometer a cumplir.	Los términos son fáciles de cumplir.	5	0	5	0	5	0
		Los términos permiten que el software sea adaptado de alguna manera al local para optimizar el proceso de control de venta e inventario.	5	0	5	0	5	0